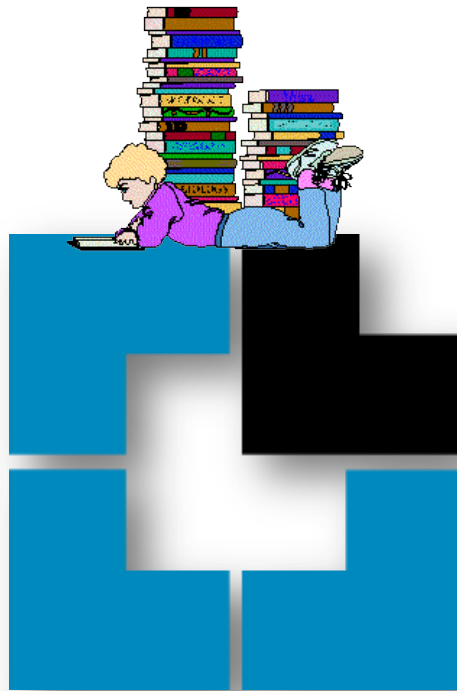


LOGOPEDIE BIJ LEESPROBLEMEN

VERZEKERINGSPROOF?!



Een onderzoek naar de mogelijkheid om als logopedist een bijdrage te leveren aan leesproblemen binnen het kader van de Zorgverzekeringswet.

Auteur: Kristel van Oosterhout-Vergouwen
Studentnummer: 1329790
Master: Special Educational Needs
Opleiding: Fontys Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg
Leerroute: Dyslexiespecialist
Begeleidend docent: Drs. Thea Deckers
Datum: Juni 2012



Inhoudsopgave

	blz.
Samenvatting	3
Inleiding	7
Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling	8
1.1 Inleiding	8
1.2 Logopedie en lees- en/of spellingproblemen	9
1.3 Fonologie	10
1.4 Het onderzoek	11
1.5 Informatie uit eerdere onderzoeken	12
1.6 Doel van het onderzoek	13
Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing	14
2.1 Inleiding	14
2.2 Wat is logopedie?	14
2.3 Fonologische tekort hypothese	15
2.4 Hodson & Paden	16
2.5 Beschrijving van de fonologische aanpak van problemen in de klanktekenkoppeling	18
2.6 Aanbod van woorden	20
2.7 Effecten op de overige taalontwikkelingsgebieden	21
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Onderzoeksvragen	22
3.3 Samenstelling van de onderzoeksgroep	23
3.4 Type onderzoek	24
3.5 Keuze van onderzoeksinstrumenten	24
3.6 Triangulatie en betrouwbaarheid	25
3.7 Ethiek	27
3.8 Tijdpad	28

Hoofdstuk 4	Data-analyse en resultaten	29
4.1	Inleiding	29
4.2	Resultaten uit het onderzoek	29
Hoofdstuk 5	Conclusies	44
5.1	Inleiding	44
5.2	Interpretatie van de verkregen data	44
5.3	Integratie van de gegevens	49
5.4	Antwoord op de centrale onderzoeksvraag	53
5.5	De resultaten gerelateerd aan de literatuur	53
5.6	Logopedie bij leesproblemen: aanbevelingen voor de praxis	54
5.7	Aanbevelingen voor verder onderzoek	55
Hoofdstuk 6	Evaluatie onderzoek en discussie	56
6.1	Inleiding	56
6.2	Verloop van het onderzoek	56
6.3	Het meesterstuk als proces	57
6.4	Ethiek	58
	Geraadpleegde literatuur	60
Bijlage 1	Vragenlijst voor logopedisten	65
Bijlage 2	Uitgewerkte schaal van vooruitgang	70

Samenvatting

Inleiding

In dit meesterstuk is onderzoek gedaan naar het effect van een fonologische behandeling bij kinderen met een onvoldoende geautomatiseerde klanktekenkoppeling.

Steeds vaker wordt de hulp van logopedisten ingeschakeld bij lees- en spellingproblemen, omdat logopedie in het basispakket van de zorgverzekering zit. Lees- en spellingproblemen vallen echter niet onder het deskundigheidsgebied van de logopedist. Bovendien dient behandeling van deze problematiek een onderwijskundig doel, terwijl logopedie een paramedisch beroep is en dus geneeskundige doelen dient. Dergelijke behandelingen vallen dan ook buiten de Zorgverzekeringswet en kunnen nooit bij de zorgverzekeraars gedeclareerd worden. Een uitzondering hierop vormt de behandeling van ernstige enkelvoudige dyslexie door gespecialiseerde logopedisten in de verlengde armconstructie, die wél onder de Zorgverzekeringswet valt.

Wanneer een logopedische behandeling, in principe gericht op een logopedisch doel, tevens een positief effect heeft op het lees- en/of spellingproces, kunnen logopedisten binnen het kader van de Zorgverzekeringswet tóch een bijdrage leveren aan de aanpak van deze problematiek. Het onderzoek in dit meesterstuk heeft zich gericht op één deelaspect van het lees- en spellingproces: de klanktekenkoppeling.

Onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag luidt:

Kan de logopedist middels een fonologische behandeling volgens nader te beschrijven principes van Hodson & Paden (1991) - waaraan het letterbeeld wordt toegevoegd - bijdragen aan de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling bij kinderen die onvoldoende baat hebben bij evidence based interventie door de eigen leerkracht?

De deelvragen zijn:

- Wat zijn de ervaringen met en de ideeën over de beschreven aanpak van collega-logopedisten die zich tevens gespecialiseerd hebben in lees- en spellingproblematiek?
- Hoe gaan collega-logopedisten om met de behandeling van lees- en spellingproblematiek in relatie tot de Zorgverzekeringswet?
- Wat is de relatie tussen het logopedisch deelgebied fonologie en het proces van technisch lezen?
- Is er een significante toename in het aantal letters dat correct benoemd wordt?
- Is er een significante afname van de benodigde tijd voor het benoemen van de letters?
- Is er een significante toename in het aantal letters dat correct geschreven wordt?
- Is er een significante vooruitgang zichtbaar in de fonologische vaardigheden van het kind?
- Hoe ervaren de kinderen de effecten van de behandeling?
- Ervaren de leerkrachten effecten van de behandeling en om welke effecten gaat het dan?

Theoretische onderbouwing

De keuze voor een fonologische aanpak is niet toevallig. In de literatuur wordt een link tussen fonologie en het leesproces gelegd. Fonologische vaardigheden zijn onontbeerlijk om het complexe proces van leren lezen op een goede manier te doorlopen (Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon, 2004).

De meeste onderzoekers hangen tegenwoordig de fonologische tekort hypothese aan als verklaring voor dyslexie (Wijnen, 2006; Hendriksen & Hakvoort, 2010). Volgens deze hypothese zijn bij dyslectici woordvormen in het mentaal lexicon onvoldoende gedetailleerd met een moeizame koppeling tussen letters en fonemen als gevolg (Wijnen, 2006). Dit tekort is direct gerelateerd aan de decodeertaak (Van der Leij, 2003).

De fonologische aanpak in dit meesterstuk bestaat uit een auditief bombardement van woorden met een bepaalde doelklank, ondersteund met het visuele letterbeeld, aangevuld met metafonologische oefeningen.

Een versterkt aanbod van een doelklank zorgt voor een betere waarneming en een betere 'beeldvorming' van die klank (Hodson & Paden, 1991). Het werken met verlengde klankwaardes kan goed aansluiten bij de fonologische en leesproblematiek bij bepaalde kinderen (Smits, 2000). De meerwaarde van het aanbieden van het letterbeeld is door verschillende onderzoekers bevestigd (Van den Broeck, 1998). Metafonologische oefeningen worden ingezet om het kind inzicht te laten verwerven in het fonologisch systeem (Hodson & Paden, 1991).

Beschrijving van de aanpak

De vier kinderen uit de onderzoeksgroep zijn gedurende 12 weken één keer per week 30 minuten individueel logopedisch begeleid door de onderzoeker. De opbouw van de behandeling is als volgt:

- 2 minuten via een koptelefoon naar een auditief bombardement luisteren en de woorden stil meegelezen;
- luisteren naar een versje waarin de doelklank veelvuldig voorkomt. De doelklank simultaan horen, benoemen en schrijven met behulp van overtrekletters;
- metafonologische oefeningen;
- herhaling van het auditief bombardement;
- huiswerkopdracht: minimaal 5 keer per week luisteren naar het auditief bombardement op de mp3-speler en de woorden stil meelezen.

Resultaten

Logopedisten zijn van mening dat de beschreven aanpak de klanktekenkoppeling kan bevorderen. Een aantal logopedisten zet reeds elementen uit de therapie van Hodson & Paden (1991) in voor dit doel. Met welk effect is onbekend.

Behandelingen met een onderwijskundig doel worden door ongeveer de helft van de ondervraagden uitgevoerd én gedeclareerd.

Ten tijde van de beginmeting had één kind uit de onderzoeksgroep zowel een beperkte letterkennis als een onvoldoende tempo van letters benoemen. Bij de andere kinderen was het probleem hoofdzakelijk gelegen in het tempo. Alle kinderen scoorden onvoldoende op het fonologisch bewustzijn.

Bij de eindmeting lieten alle kinderen een significante vooruitgang zien in hun fonologische vaardigheden.

De leerling met een tekort aan letterkennis én een onvoldoende tempo heeft evident baat gehad bij de behandeling. Bij de leerlingen met een tempoprobleem is er geen significante afname van de benodigde benoemtijd.

De leerkrachten hebben de behandeling zinvol gevonden. De toegevoegde waarde ervaren zij vooral in de individuele aandacht voor het kind vanuit een andere invalshoek (auditief), de motiverende werking en de huiswerkopdrachten.

Conclusie

Een auditief bombardement, ondersteund met het visuele letterbeeld en aangevuld met metafonologische oefeningen is een effectieve manier om als logopedist een bijdrage te leveren aan verbetering van de klanktekenkoppeling bij kinderen met een beperkte letterkennis. Met deze aanpak automatiseert de deelvaardigheid niet.

Voorts leidt expliciete training van de fonologische vaardigheden tot significante verbetering.

Noot: Bovenstaande conclusie is gebaseerd op een kleinschalig praktijkonderzoek en heeft derhalve een beperkte generaliserende waarde.

Aanbevelingen

Logopedisten hebben met de aanpak uit dit meesterstuk een manier in handen om binnen de grenzen van de Zorgverzekeringswet een bijdrage te leveren aan verbetering van de klanktekenkoppeling bij leerlingen met een beperkte letterkennis. Het verbeteren van de klanktekenkoppeling is dan een nevendoeel van de logopedische doelstelling.

Essentieel in de behandeling is het multisensorieel en auditief versterkt aanbod. Het gebruik van een mp3-speler is aan te raden, gezien het grote enthousiasme dat dit bij zowel kinderen als leerkrachten teweeg brengt.

Logopedisten wordt aangeraden enkel behandelingen uit te voeren die zich binnen hun deskundigheidsgebied bevinden. Op deze manier wordt de Zorgverzekeringswet nageleefd en wordt ethiek in acht genomen.

Inleiding

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor ernstige lees- en spellingproblematiek, in het bijzonder voor dyslexie. Er wordt bijvoorbeeld onderzoek verricht naar neurocognitieve achtergronden, er is een protocol opgesteld voor de behandeling van dyslexie, er worden legio compenserende software op de markt gebracht en er zijn afspraken vastgelegd over de vergoeding van dyslexiebehandelingen.

Voor de beroepsgroep logopedie betekent dit nieuwe kansen; een logopedist die zich gespecialiseerd heeft in lees- en spellingproblematiek mag nu ernstige enkelvoudige dyslexie behandelen in de zogenaamde ‘verlengde armconstructie’, dat wil zeggen: onder supervisie van een orthopedagoog. Dat is fijn, maar er zijn helaas ook veel kinderen met ernstige lees- en spellingproblemen die niet voor vergoeding in aanmerking komen, omdat zij niet voldoen aan alle criteria voor de diagnose ernstige enkelvoudige dyslexie. Voor een zorgverlener met veel kennis over lees- en spellingproblematiek en de aanpak daarvan is het frustrerend dat bepaalde kinderen niet geholpen kunnen worden, omdat zij niet voor vergoeding in aanmerking komen en de ouders gewoonweg de financiële middelen niet hebben om zelf hulp in te schakelen.

Dat vormde aanleiding om in het kader van de Master SEN opleiding tot dyslexiespecialist onderzoek te doen naar de mogelijkheden om als logopedist binnen de grenzen van de Zorgverzekeringswet tóch iets voor deze doelgroep te kunnen betekenen. Het werd een zoektocht naar het gebied waar paramedische geneeskunde, onderwijs en de Zorgverzekeringswet samenkomen.

Hoofdstuk 1

Aanleiding en probleemstelling

1.1 Inleiding

Steeds vaker wordt de hulp van logopedisten ingeschakeld bij lees-, en spellingproblemen. Het laten begeleiden van leesproblemen door een logopedist is voor ouders aantrekkelijk, want logopedie zit in het basispakket van de zorgverzekering. Maar juridisch gezien, vallen lees- en spellingproblemen niet onder de noemer zorg en dus mag de behandeling van deze problemen niet bij de zorgverzekeraars gedeclareerd worden. Ingaan op bovenstaande hulpvraag is binnen de Zorgverzekeringswet dus niet mogelijk. Toch worden behandelingen met een onderwijskundig doel, zoals het verbeteren van het technisch lezen of de spelling, door logopedisten gedeclareerd bij zorgverzekeraars, maar dan onder een andere diagnosecode.

Naast het juridische aspect speelt ook een moreel aspect. Hoe is het voor bijvoorbeeld remedial teachers om het aantal cliënten te zien dalen, omdat mensen om financiële redenen liever naar de logopedist gaan? Ouders hoeven de behandeling dáár immers niet zelf te betalen.

In dit meesterstuk wordt onderzocht of logopedisten een bijdrage kunnen leveren aan lees- en spellingproblematiek, zonder de wet oneigenlijk te gebruiken. Verbetering van de technische leesvaardigheid is dan niet het primaire doel, maar moet gezien worden als een positief neveneffect van een logopedisch doel.

1.2 Logopedie en lees- en/of spellingproblemen

Logopedisten – en zeker diegenen die zich hebben gespecialiseerd in lees- en spellingproblematiek – kunnen adequate hulp bieden aan kinderen met lees- en spellingproblemen. Maar zoals gezegd, valt de behandeling van deze problemen (tenzij het gaat om een verworven taalstoornis) buiten het deskundigheidsgebied van de logopedist zoals dat staat beschreven in hoofdstuk 4, artikel 13 van het Besluit voor logopedisten van 24 oktober 1997. Lezen en spellen vormen immers een onderwijskundig doel, terwijl logopedie een paramedisch beroep is. Er moet sprake zijn van een geneeskundig doel. De primaire verantwoordelijkheid voor de aanpak van lees-, en spellingproblemen ligt dan ook in het onderwijs (Hendriksen & Hakvoort, 2010).

In de beroepscode voor logopedisten, opgesteld door de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF), staat beschreven dat logopedisten enkel bevoegd zijn tot de behandeling van stoornissen die vallen binnen hun deskundigheidsgebied. Lezen en spellen vallen hier dus buiten.

De Gezondheidsraad (1995) geeft in haar rapport 'Dyslexie: Afbakening en behandeling' aan dat logopedisten een bijdrage kunnen leveren aan het aanvankelijk leesproces. In de groepen 1 tot en met 3 van het basisonderwijs mogen logopedisten remediërend bezig zijn. Wil een logopedist echter kinderen uit hogere groepen van de basisschool begeleiden bij hun lees- en/of spellingproblematiek, dan volstaat het diploma voor logopedie niet meer en moet zij aanvullende opleidingen (in de vorm van bijvoorbeeld post-HBO cursussen) op het gebied van lezen en spellen gevolgd hebben.

Logopedisten kunnen in principe dus aan de slag met het remediëren van lees-, en spellingproblemen in de groepen 1 tot en met 3 van het basisonderwijs.

De in een vrijgevestigde praktijk werkzame logopedisten lopen echter tegen het probleem aan van de zorgverzekeraars. In de Zorgverzekeringswet, artikel 2.6, staat beschreven dat de logopedische behandeling een geneeskundig doel moet hebben. Lees- en spellingproblemen oplossen vormt een onderwijskundig doel en valt dus niet onder logopedie in de zin van deze wet. De behandeling van dyslexie door logopedisten (tenzij in de verlengde armconstructie bij ernstige enkelvoudige dyslexie door gespecialiseerde logopedisten) is dan ook uitgesloten van vergoeding¹.

¹ "De Zorgaanbieder verklaart zich er rekenschap van te geven dat de logopedische behandeling van dyslexie, evenals de behandeling van logopedie met een onderwijskundig doel buiten de reikwijdte van de omschrijving van het begrip Logopedie en de aanspraak Logopedie van de Zorgverzekeringswet valt en derhalve niet bij de

Een logopedist kán dus hulp bieden aan een kind met leesproblemen in groep 1, 2 of 3 van de basisschool en indien zij zich gespecialiseerd heeft ook in de hogere groepen, maar zij mag dit niet als zodanig declareren bij zorgverzekeraars.

1.3 Fonologie

Eén van de aspecten van het vakgebied logopedie is de fonologie. Fonologie is de leer van de klankpatronen in een taal; het houdt zich bezig met de spraakklanken die binnen een taal betekenis onderscheidend zijn (Kooij & Van Oostendorp, 2003). Fonologische vaardigheden zijn onontbeerlijk om het complexe proces van leren lezen op een goede manier te doorlopen (Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon, 2004).

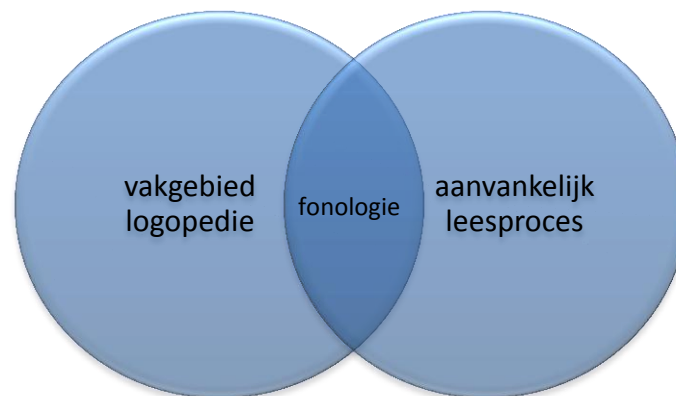
Een ander aspect van het vakgebied logopedie is de spraak. Spraak is het medium waarmee een talige boodschap wordt overgebracht (Van den Broecke, 1994). Spraak heeft een zeer centrale functie in het proces van leren lezen. Dit rechtvaardigt dat logopedisten zich met dit proces bezig houden (Smits, 2000).

Leren lezen en spellen is primair het verband leggen tussen spraak en letters. “Het vermogen om afzonderlijke spraakklanken te herkennen en in het geheugen vast te houden, is wat luisteren, spreken en lezen met elkaar verbindt” (Wijnen, 2006). De spraak treedt dus als het ware op als geheugendrager voor lezen en spellen. Om minstens drie logopedische redenen kan de spraak daartoe minder geschikt zijn (Smits, 2000):

1. Hardnekkige en ernstige fonologische problematiek. Dit leidt tot een zeer onvoldoende fonemisch bewustzijn;
2. Subtiele fonologische problematiek. Dit is minder waarneembaar in de spraak, maar leidt wel tot een verminderd fonemisch bewustzijn;
3. Onvoldoende benoemsnelheid waardoor niet aan de tempo-eisen van lezen voldaan kan worden.

Zorgverzekeraar in het kader van deze overeenkomst in rekening kan worden gebracht. Ernstige dyslexie valt per 1 januari 2009 binnen de Zorgverzekeringswet. De zorg wordt ingekocht bij gedragstherapeuten die daarmee verantwoordelijk zijn voor het structureren en coördineren van de multidisciplinaire zorgverlening. CZ sluit hiervoor geen overeenkomsten met individuele logopedisten. Logopedisten die geregistreerd zijn in het register dyslexiebehandelaars en een samenwerkingsovereenkomst hebben afgesloten met een gedragswetenschapper komen in aanmerking voor vergoeding van ernstige dyslexie” (website CZ, overeenkomst logopedie 2011).

Omdat fonologie zowel deel uitmaakt van het logopedisch vakgebied alsook een grote rol speelt in het leren lezen, is fonologie het uitgangspunt van dit praktijkonderzoek.



1.4 Het onderzoek

Dit meesterstuk richt zich op één deelvaardigheid van het technisch lezen: de klanktekenkoppeling. Er wordt onderzocht of de logopedist binnen haar deskundigheidsgebied en dus binnen het kader van de Zorgverzekeringswet bij kan dragen aan de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling bij leeszwakke kinderen die ondanks evidence based ondersteuning (Connect²/RALFI³) door de leerkracht niet tot een voldoende geautomatiseerde klanktekenkoppeling zijn gekomen. Het mogelijke effect van een fonologische training - oorspronkelijk ontwikkeld voor de behandeling van jonge onverstaanbare kinderen - op de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling wordt onderzocht.

Het onderzoek vindt plaats bij kinderen uit verschillende groepen op dezelfde basisschool die blijven uitvallen op de klanktekenkoppeling, ondanks evidence based interventie door de leerkracht. Zij worden gedurende 12 weken één keer per week 30 minuten individueel logopedisch ondersteund met een fonologische training volgens principes uit de therapie voor jonge onverstaanbare kinderen van Hodson & Paden (1991). In hoofdstuk 2 wordt toegelicht om welke principes het gaat. Om de koppeling tussen spraak en lezen te waarborgen, wordt hier het letterbeeld aan toegevoegd⁴.

² Connect is een interventieprogramma voor zwakke lezers uit groep 3 en 4 (Smits, Jongejan & Wentink, 2005).

³ RALFI staat voor Repeated Assisted Level Feedback Interaction/Instruction en is een interventiemethode voor zwakke lezers.

⁴ Juist de combinatie van auditieve training enerzijds en letters anderzijds leidt tot het gewenste resultaat. (o.a.: Blachman, 1989; van den Broeck, 1998; Kleef & Tomesen, 2005).

De centrale onderzoeksvraag luidt:

Kan de logopedist middels een fonologische behandeling volgens nader te beschrijven principes van Hodson & Paden (1991) - waaraan het letterbeeld wordt toegevoegd - bijdragen aan de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling bij kinderen die onvoldoende baat hebben bij evidence based interventie door de eigen leerkracht?

Met de beantwoording van de volgende deelvragen wordt een antwoord gezocht op bovenstaande onderzoeksvraag:

- Wat zijn de ervaringen met en de ideeën over de beschreven aanpak van collega-logopedisten die zich tevens gespecialiseerd hebben in lees- en spellingproblematiek?
- Hoe gaan collega-logopedisten om met de behandeling van lees- en spellingproblematiek in relatie tot de Zorgverzekeringswet?
- Wat is de relatie tussen het logopedisch deelgebied fonologie en het proces van technisch lezen?
- Is er een significante toename in het aantal letters dat correct benoemd wordt?
- Is er een significante afname van de benodigde tijd voor het benoemen van de letters?
- Is er een significante toename in het aantal letters dat correct geschreven wordt?
- Is er een significante vooruitgang zichtbaar in de fonologische vaardigheden van het kind?
- Hoe ervaren de kinderen de effecten van de behandeling?
- Ervaren de leerkrachten effecten van de behandeling en om welke effecten gaat het dan?

1.5 Informatie uit eerdere onderzoeken

Op basis van verschillende aanknopingspunten vanuit de literatuur wordt vermoed dat een fonologische training gebaseerd op een auditief bombardement in combinatie met het visuele letterbeeld, aangevuld met metafonologische oefeningen, een positief effect heeft op de automatisering van klanktekenkoppelingen.

Zo geeft Smits (2000) aan dat het werken met verlengde klankwaardes goed kan aansluiten bij de fonologische- en leesproblematiek bij bepaalde kinderen. Verschillende onderzoekers (o.a. Van der Leij, 2003; Struiksmā, Van der Leij & Vieijra, 2009) benadrukken de rol van het fonemisch bewustzijn voor het aanvankelijk leesproces. De meerwaarde van het aanbieden van het letterbeeld is door verschillende onderzoekers bevestigd (Van den Broeck, 1998). Smits (2000) noemt als mogelijke wijze om het fonemisch bewustzijn te vergroten en de klanktekenkoppeling te vergemakkelijken het multisensorieel verhelderen van de kenmerken van de spraak.

1.6 Doel van het onderzoek

Wanneer een fonologische training bij kan dragen aan de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling hebben logopedisten een manier in handen om binnen het kader van de Zorgverzekeringswet een bijdrage te leveren aan de begeleiding van kinderen met lees- en/of spellingproblematiek die binnen het onderwijs onvoldoende geholpen kunnen worden. Hiermee werkt de logopedist indirect mee aan inclusief onderwijs; hoe sneller en effectiever de interventies zijn, hoe kleiner de kans dat een kind steeds verder achterop raakt. Een verwijzing naar Speciaal Onderwijs wordt hiermee zoveel mogelijk voorkomen. Bovendien vergroten goede lees- en schrijfvaardigheden de kansen op de arbeidsmarkt en wordt ook inclusiviteit in de maatschappij waarin we leven bevorderd.

Hoofdstuk 2

Theoretische onderbouwing

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet waarom de onderzoeker het verantwoord acht dat een logopedist zich bezighoudt met de begeleiding van lees- en spellingproblemen. Wat is logopedie eigenlijk? En welke raakvlakken heeft het met lezen? De keuze voor een fonologische aanpak van deze problematiek wordt onderbouwd. Wat is de relatie tussen fonologie en lezen? Ook zullen begrippen uit de onderzoeksvraag en het plan van aanpak verhelderd worden.

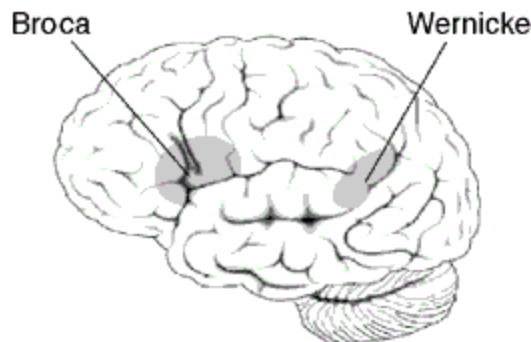
2.2 Wat is logopedie?

Het woord 'logopedie' is samengesteld uit de Griekse woorden 'logos' (= gesproken woord) en 'paidein' (= opvoeden). Letterlijk vertaald betekent logopedie dus eigenlijk 'opvoeden van het gesproken woord'. Lezen en schrijven betreffen het geschreven woord en vallen dus zeer begrijpelijk buiten het deskundigheidsgebied van de logopedist. Maar waarom bestaat dan de mening dat er toch een belangrijke taak is weggelegd voor de logopedist waar het lees- en spellingproblematiek betreft (o.a.: Smits, 2000; Fennis, 2004; Willemsen, 2011)? En om welke taak gaat het dan? Om een antwoord te kunnen geven op deze vragen moet eerst duidelijk zijn wat de raakvlakken zijn van het vakgebied logopedie met de vaardigheden die nodig zijn om te komen tot goed lezen en spellen.

2.3 Fonologische tekort hypothese

De meeste onderzoekers hangen tegenwoordig de fonologische tekort hypothese aan als verklaring voor dyslexie (Wijnen, 2006; Hendriksen & Hakvoort, 2010). De kern van deze hypothese is dat woordvormen in het mentale taalsysteem bij dyslectici onvoldoende gedetailleerd zijn. Het gevolg is een moeizame koppeling tussen letters en fonemen (Wijnen, 2006). De problemen in de verwerking van fonologische informatie – waaronder problemen in de spraakproductie, spraakperceptie, benoemsnelheid en vooral problemen in de ontwikkeling van het fonologisch bewustzijn – zouden volgens deze hypothese kunnen worden opgevat als één enkel fonologisch tekort. Dit tekort is een tamelijk specifiek aspect van de taalontwikkeling dat in elk geval de klankvorm van de taal betreft, iets dat direct gerelateerd is aan de decodeertaak (Van der Leij, 2003).

Ook op neurobiologisch niveau is de nauwe verbondenheid tussen lezen en spreken aangetoond. Het fonologisch tekort heeft evident een neurobiologisch correlaat in de vorm van afwijkingen in bouw en functie van taalverwerkende delen van de hersenen. De corticale gebieden die een rol spelen bij het lezen overlappen in belangrijke mate de spraaktaalgebieden (Wijnen & Capel, 2010 in Zorg om Dyslexie).



De spraaktaalgebieden in de hersenen; deze overlappen in belangrijke mate de gebieden die een rol spelen bij lezen.

Een goede koppeling van letters aan klanken is ook fundamenteel voor de spelling. Zoals Braams (2002) zo mooi zegt: “Als het fundament zwak is, blijft het spellinggebouw wankel, hoeveel onderhoudswerk je ook doet aan bijvoorbeeld de spellingregels”.

Er kan dus gesteld worden dat er een direct verband bestaat tussen lezen/spellen en het logopedisch deelgebied fonologie.

2.4 Hodson & Paden

De logopedisten Hodson en Paden (1991) hebben een therapie ontwikkeld voor jonge onverstaanbare kinderen. Met hun fonologische aanpak beogen Hodson en Paden het kind fonologische patronen aan te leren. Ook bij kinderen met ernstige leesproblemen is de fonologie veelal verstoord. Volgens verschillende onderzoekers (o.a. Liberman, 1998; Van der Leij, 2003; Wijnen, 2006) hebben kinderen met ernstige lees- en spellingproblemen in hun taalontwikkeling vage, onduidelijke representaties van fonemen gevormd. Fonemen zijn de kleinste betekenis onderscheidende eenheden van de taal. De fonologie houdt zich bezig met de spraakklanken die binnen een taal betekenis onderscheidend zijn. Wanneer fonemen niet adequaat in het brein zijn opgeslagen leidt dit tot problemen met het fonologisch bewustzijn. Deze fonologische problemen hebben invloed op woordherkenningsvaardigheden en die beïnvloeden de leesvaardigheid negatief (Hendriksen & Hakvoort, 2010).

De aanpak van Hodson en Paden (1991) is gebaseerd op een zevental principes. Voor een opsomming en uitgebreide beschrijving van deze principes wordt verwezen naar het boek 'Targeting intelligible speech: a phonological approach to remediation' (Hodson & Paden, 1991).

Twee van de beschreven principes worden in dit meesterstuk ook nuttig geacht in de aanpak van het fonologisch tekort bij kinderen met lees- en/of spellingmoeilijkheden:

- a) Het versterkt aanbieden van de doelklank.
- b) Het inzetten van metafonologische oefeningen⁵. Dit zijn oefeningen die het fonologisch bewustzijn stimuleren.

⁵ Fonologische training gecombineerd met letterkennis / klanktekenkoppelingen kan effectief zijn in het verbeteren van de leesprestatie (Gerrits, De Jong & Rispen, 2004).

a) Het versterkt aanbieden van de doelklank:

Hodson en Paden (1991) hebben geconstateerd dat een versterkt aanbod van een doelklank⁶ zorgt voor een betere waarneming en een betere 'beeldvorming' van die klank. Kinderen die door Hodson en Paden behandeld worden, lijken zich meer bewust te worden van alle kenmerken van een aangeboden woord wanneer dat woord met enige versterking wordt aangeboden (Hodson & Paden, 1991).

Kinderen met een problematische klanktekenkoppeling als gevolg van vage, onduidelijke representaties van fonemen hebben ook behoefte aan een betere 'beeldvorming' van klanken. Mogelijk draagt ook bij deze doelgroep auditieve versterking bij aan dit proces.

Van Bon (1990) in Billiaert (1996) zegt over 'luisterend lezen'⁷ dat het helpt, maar er is niet aangetoond of het meer helpt dan hardop lezen in aanwezigheid van een controlerende en helpende leerkracht. Men mag daarom geen te hoge verwachtingen hebben van de effecten van luisterend lezen. In dit meesterstuk wordt de versterking via een koptelefoon aangeboden waardoor eventuele achtergrondgeluiden worden beperkt⁸ en een zo optimaal mogelijke luisterleeromgeving voor het kind wordt gecreëerd. Mogelijk leidt dit wel tot goede effecten.

b) Het inzetten van metafonologische oefeningen:

Metafonologische oefeningen worden door Hodson en Paden (1991) ingezet om het kind inzicht te laten verwerven in het fonologisch systeem. Het betreft oefeningen als rijmen, auditieve synthese en analyse en foneemmanipulatie.

Zoals al eerder gesteld is ook bij kinderen met leesproblemen de verwerking van spraakklanken afwijkend op fonologisch niveau (Wijnen, 2006). Een goede ontwikkeling van fonologische vaardigheid is essentieel voor het leren lezen (o.a. Smits, 2000; Kleef & Tomesen, 2002; Van der Leij, 2003; Kohnstamm, 2009). In dit meesterstuk worden metafonologische oefeningen ingezet om de fonologische vaardigheid te trainen en het leesleerproces te ondersteunen.

⁶ De doelklank is de klank die centraal staat binnen de behandelsessie. Deze klank komt voor in alle woorden van het auditief bombardement (Hodson & Paden, 1991).

⁷ Luisterend lezen is een methode waarbij teksten worden ingesproken op audio-apparatuur, welke de leerling vervolgens beluistert en in het hoofd meeleest (Billiaert, 1996).

⁸ Ieder mens heeft last van achtergrondgeluiden bij het luisteren naar taal, maar uit onderzoek is gebleken dat zwakke lezers hier in sterkere mate hinder van ondervinden. Dit is niet het gevolg van een verminderd gehoor, maar van het feit dat de verwerking van spraakklanken hen meer moeite kost dan bij een gemiddelde of goede lezer (Braams, 2002).

Van Kleef en Tomesen (2002) merken op dat het stimuleren van het fonologisch bewustzijn in kleine groepen het meest effectief is. De kinderen uit de onderzoeksgroep worden individueel begeleid. Zij hebben onvoldoende baat bij de ondersteuning in kleine groepjes in de klas en hebben mogelijk meer baat bij de individuele ondersteuning.

2.5 Beschrijving van de fonologische aanpak van problemen in de klanktekenkoppeling

De vier kinderen uit de onderzoeksgroep hebben allen problemen met het verwerven van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling. Een geautomatiseerde klanktekenkoppeling is een vereiste om snel en accuraat woorden te kunnen decoderen (Van Kleef & Tomesen, 2002; Struiksmā, Van der Leij & Vieijra, 2009).

De basis van de fonologische aanpak die in dit onderzoek wordt onderzocht zijn de twee hierboven beschreven principes uit de fonologische training van Hodson en Paden (1991). Deze basis wordt aangevuld met principes die gebaseerd zijn op andere bronnen, zoals een multisensorieel aanbod en het meelezen van de auditief aangeboden woorden (o.a. Van der Leij, 2003; Fennis, 2004; Smits & Braams, 2006). In de volgende alinea wordt dit toegelicht.

De meeste kinderen leren het klanksysteem van hun taal primair door middel van akoestische karakteristieken van klanken (Hodson & Paden, 1991; Wijnen, 2006). Een auditief bombardement⁹ leidt tot een sterk bewustzijn van een bepaald fonologisch fenomeen (Hodson & Paden, 1991). De kinderen in dit onderzoek krijgen woorden met een bepaalde doelklank op een bepaalde positie in het woord via een koptelefoon iets versterkt aangeboden. De woorden worden door de behandelaar voorgelezen en door het kind in het hoofd meegelezen. Op deze manier worden de gesproken klank en de gelezen letter aan elkaar gekoppeld. Bovendien heeft meelezen positieve gevolgen voor de technische leesontwikkeling, met name vloeiendheid en woordherkenning (Smits & Braams, 2006). De uitspraak van de woorden is duidelijk, maar niet overdreven. Het auditief bombardement vindt aan het begin van de behandelsessie plaats en wordt aan het eind van de behandelsessie herhaald.

⁹ Auditief bombardement houdt in: het auditief versterkt aanbieden van woorden met een bepaalde doelklank (Hodson & Paden, 1991).

De kinderen krijgen als huiswerkopdracht mee om minimaal 5 keer per week gedurende 2 minuten naar maximaal 20 woorden uit het auditief bombardement te luisteren om een herhaald aanbod¹⁰ te realiseren. Zij krijgen hiertoe de te beluisteren woorden mee op een mp3-speler.

Om tot een geautomatiseerde klanktekenkoppeling te komen, is het van belang dat de kenmerken van de spraak simultaan op multisensoriële wijze worden verhelderd (o.a. Hodson & Paden, 1991; Kappers, 1997; Smits, 2000; Van der Leij, 2003; Fennis, 2004). Klanktekenkoppelingen worden op deze manier rijker in de hersenen geassocieerd, waardoor langs meerdere kanalen de juiste klank bij de letter kan worden gezocht. Het oproepen van de klank bij de letter wordt hierdoor gemakkelijker (Smits & Braams, 2006).

Het auditief bombardement wordt in dit meesterstuk ondersteund met het visuele woordbeeld en klankgebaren. Wanneer de woorden en de klanken niet alleen te horen, maar ook te zien zijn, kunnen kinderen de instructie in fonologische vaardigheden beter volgen (Van Kleef & Tomesen, 2002). De klankstructuur wordt overzichtelijker, omdat de orthografische structuur de structuur van de klanken definieert (Hatcher, Hulme & Ellis, 1994).

Verschillende onderzoeken hebben uitgewezen dat het effect op de leesontwikkeling van fonologische training zónder het aanbieden van letters slechts 5% is, terwijl het effect van aanbieder mét letters 12% is. Het laatste effect is ook langdurig (Van den Broeck, 1998). Het toevoegen van klankgebaren maakt de eigenschappen van klanken duidelijk (Hodson & Paden, 1991). Door gebruik te maken van de overtrekletters uit het Effecief Leren Lezen Ondersteuningsprogramma (Koekebacker e.a., 1998) wordt ook het motorische aspect in de multisensoriële aanpak betrokken.

¹⁰ Het herhaald aanbieden van een klankvorm op woordniveau heeft een positief effect op het lexicaal decoderen, waarschijnlijk omdat de fonologische representatie verbeterd wordt (Van der Leij, 2003).

Concreet ziet de opbouw van een behandelsessie er als volgt uit:

1. Het kind krijgt gedurende 2 minuten via de koptelefoon een auditief bombardement aangeboden van 10 à 20 woorden met een bepaalde doelklank op een bepaalde positie in het woord. Het kind leest de woorden in het hoofd mee.
2. Het kind krijgt (eveneens auditief versterkt) een kort versje voorgelezen waarin de doelklank vaak voorkomt¹¹. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de rijmpjes uit 'Logo-Art Verzamelplaten' van Baarda, De Boer-Jongsma & Haasjes-Jongsma. Bij ieder woord dat de doelklank bevat, trekt het kind de overtrekletter over en spreekt de bijbehorende klank uit. Dit gebeurt simultaan. De klank wordt ondersteund met een klankgebaar.
3. Het kind krijgt metafonologische oefeningen aangeboden. Deze worden afgestemd op de individuele behoefte van het kind, die blijkt uit de analyse van de test voor het meten van het fonologisch bewustzijn.
4. Het auditief bombardement zoals dat wordt aangeboden aan het begin van de sessie wordt herhaald.

Er worden 2 sessies van 30 minuten aan eenzelfde doelklank besteed. Hierbij wordt de richtlijn gevolgd die Hodson en Paden aanhouden voor de minimale bestedingstijd aan een doelklank binnen hun therapie.

2.6 Aanbod van woorden

Het auditief bombardement dat de kinderen tijdens de behandeling krijgen aangeboden bevat in ieder geval woorden met initiaal dan wel finaal een consonantcluster (de zogenaamde mmkm / mkmm woorden). Uit een experiment van Van Daal, Reitsma & Van der Leij (1994) is gebleken dat deze woorden meer winst opleveren dan woorden zonder cluster (mkm woorden). Waarschijnlijk is dat het gevolg van de grotere fonologische complexiteit. Bovendien is uit datzelfde experiment gebleken dat er een kleine transfer van effect plaatsvindt naar onbekende woorden. Mogelijk is er dus een positief effect op de decodering. In het experiment werd het meeste effect bereikt bij het letter-voor-letter aanbieden van de woorden of juist zonder enige vorm van verklanking, dus het woord in zijn geheel. In dit meesterstuk worden de woorden in zijn geheel aangeboden. Dit sluit het meest aan bij de oorspronkelijke fonologische training van Hodson & Paden (1991) die uitgangspunt is in dit meesterstuk.

¹¹ Versjes waarin de doelklank veel voorkomt en waarin gerijmd wordt, zouden stimulerend zijn voor de metafonologische ontwikkeling (Hodson & Paden, 1991).

2.7 Effecten op de overige taalontwikkelingsgebieden

Er bestaan aanwijzingen dat via een fonologische training ook de taalinhoud en de overige taalvormaspecten in hun onderlinge relatie versterkt worden (Manders & Zink, 2002).

Rispens (2004) heeft in haar onderzoek ontdekt dat het fonologisch bewustzijn en de letterkennis van invloed zijn op grammaticale processen en dat – omgekeerd – grammaticale vaardigheden ook van invloed zijn op het decoderen van geschreven taal. Kirk en Gillon (2007) hebben onderzoek gedaan naar de invloed op het morfologisch bewustzijn van een training die het fonologisch bewustzijn stimuleerde bij kinderen met een spraaktaalontwikkelingsstoornis. De invloed blijkt significant.

Eigenlijk kunnen mondelinge en schriftelijke communicatie niet los van elkaar gezien worden. Gesproken en geschreven taal hangen met elkaar samen en hebben invloed op elkaar (Willemsen, 2011).

Voor logopedisten zijn de hierboven beschreven resultaten uit onderzoeken positieve bevindingen. Zij kunnen indirect een bijdrage leveren aan het leesproces door aan taalvaardigheden te werken. Op deze manier blijven zij binnen het deskundigheidsgebied van de logopedist.

Het reikt buiten de grenzen van dit onderzoek om het effect van de fonologische training – zoals die binnen dit onderzoek gegeven wordt – op andere taalvaardigheden te onderzoeken. Dit meesterstuk beperkt zicht tot de effecten op de klanktekenkoppeling en het fonologisch bewustzijn. Verbeteren van de klanktekenkoppeling is hierbij niet het doel van de behandeling, maar wanneer blijkt dat deze verbetert binnen de fonologische training kunnen logopedisten toch hulp bieden aan kinderen die onvoldoende geholpen zijn met de interventies op school.

Een beschrijving van de onderzoeksstrategie wordt in het volgende hoofdstuk gegeven.

Hoofdstuk 3

Onderzoeksmethodologie

3.1 Inleiding

Uit de alledaagse praktijk blijkt dat de klanktekenkoppeling bij kinderen met lees- en/of spellingproblemen vaak nog niet voldoende geautomatiseerd is. Dit geldt niet alleen voor kinderen in het aanvankelijk technisch leesproces, maar ook voor kinderen in het gevorderd technisch leesproces. Bij deze laatste groep wordt veelal – ten onrechte – een goede beheersing van de deelvaardigheden en leesvoorwaarden¹² verondersteld.

Binnen dit meesterstuk wordt uitgegaan van een fonologische oorzaak voor problemen in het spellen en het technisch leesproces. Hiermee wordt aangesloten op de fonologische tekort hypothese zoals beschreven in hypothese hoofdstuk 2.

Er wordt onderzocht of de logopedist middels een fonologische training bij kan dragen aan de automatisering van de klanktekenkoppeling.

3.2 Onderzoeksvragen

De centrale vraag binnen dit onderzoek luidt:

Kan de logopedist middels een fonologische behandeling volgens nader te beschrijven principes van Hodson & Paden (1991) - waaraan het letterbeeld wordt toegevoegd - bijdragen aan de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling bij kinderen die onvoldoende baat hebben bij evidence based interventie door de eigen leerkracht?

¹² Er wordt onderscheid gemaakt in leesvoorwaarden en deelvaardigheden. Leesvoorwaarden moeten beheerst worden om tot lezen te kunnen komen; zij hebben slechts in afgeleide zin met de leestaak te maken. Deelvaardigheden hoeven nog niet bij aanvang van het aanvankelijk leesproces beheerst te worden en vormen dus geen voorwaarde. Wanneer stagnatie optreedt zal de deelvaardigheid echter wel verder ontwikkeld dienen te worden om verdere stagnatie in het leesproces te voorkomen (Struiksma, Van der Leij & Vieijra, 2009).

De deelvragen zijn:

- Wat zijn de ervaringen met en de ideeën over de beschreven aanpak van collega-logopedisten die zich tevens gespecialiseerd hebben in lees- en spellingproblematiek?
- Hoe gaan collega-logopedisten om met de behandeling van lees- en spellingproblematiek in relatie tot de Zorgverzekeringswet?
- Wat is de relatie tussen het logopedisch deelgebied fonologie en het proces van technisch lezen?
- Is er een significante toename¹³ in het aantal letters dat correct benoemd wordt?
- Is er een significante afname¹⁴ van de benodigde tijd voor het benoemen van de letters?
- Is er een significante toename¹⁵ in het aantal letters dat correct geschreven wordt?
- Is er een significante vooruitgang¹⁶ zichtbaar in de fonologische vaardigheden van het kind?
- Hoe ervaren de kinderen de effecten van de behandeling?
- Ervaren de leerkrachten effecten van de behandeling en om welke effecten gaat het dan?

De vraag naar de relatie tussen fonologie en technisch lezen wordt vanuit de theorie beantwoord; de overige deelvragen vanuit de praxis.

3.3 Samenstelling van de onderzoeksgroep

Het onderzoek vindt plaats bij vier leerlingen van dezelfde basisschool die door hun leerkracht als zorgleerling zijn aangewezen waar het gaat om het technisch leesproces. Er is bewust gekozen voor leerlingen van één basisschool om de homogeniteit van de onderzoeksgroep voor wat betreft het leesonderwijs, de extra interventies en de preventieve interventies in de kleuterklas die de kinderen hebben genoten, te waarborgen. Het uitgangspunt van dit onderzoek is immers een logopedische bijdrage aan de automatisering van de klanktekenkoppeling bij kinderen die uitval blijven vertonen op dit gebied ondanks evidence based onderwijskundige interventie.

¹³ De toename is significant wanneer er sprake is van een toename in leerrendement van minimaal 20% of wanneer de referentiescore is bereikt.

¹⁴ De afname in tijd is significant wanneer deze minimaal 10 seconden bedraagt.

¹⁵ De toename is significant wanneer er sprake is van een toename in leerrendement van minimaal 20% of wanneer de referentiescore is bereikt.

¹⁶ De vooruitgang is significant wanneer het verschil in standaarddeviatieafwijking ≥ 1 .

De kinderen uit de onderzoeksgroep voldoen aan dit criterium; zij worden door de leerkracht in de klas begeleid met Connect of RALFI (afhankelijk van het leesniveau van het kind) omdat het aanvankelijk dan wel gevorderd leesproces problematisch verloopt.

De onderzoeksgroep is heterogeen voor wat betreft de jaargroep waarin de kinderen zitten. De leerlingen zitten in de groepen 3, 4 en 5 en hebben dus verschillende kalenderleeftijden en didactische leeftijden.

3.4 Type onderzoek

In dit onderzoek wordt een vooraf bepaalde aanpak – namelijk een fonologische training zoals beschreven in hoofdstuk 2 – gedurende drie maanden systematisch uitgevoerd en de effecten ervan op systematische wijze getest. Het betreft dus een ontwerpgericht onderzoek (Kallenberg, Koster, Onstenk & Scheepsmma, 2011). Om praktische redenen wordt geen gebruik gemaakt van een controlegroep. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens een pre-experimenteel ontwerp (Baarda & De Goede, 2006). De validiteit van het onderzoek komt hiermee enigszins in het geding; doordat de resultaten niet vergeleken worden met een controlegroep kan er sprake zijn van groeieffect binnen de onderzoekseenheden. Echter, door de betrekkelijk korte tijd tussen de begin- en eindmeting zal deze factor waarschijnlijk niet zo'n grote rol spelen (Baarda & De Goede, 2006).

3.5 Keuze van onderzoeksinstrumenten

De kinderen uit de onderzoeksgroep vallen allen uit op de klanktekenkoppeling. Dit wordt vastgesteld middels afname van de onderdelen 'letters benoemen' en 'letterdictee' van Struiksma, Van der Leij & Vieijra (2009). Hiermee wordt een goed beeld verkregen van de vaardigheid van het kind om enerzijds een klank aan een letter te koppelen (letters benoemen) en anderzijds een letter aan een klank te koppelen (letterdictee). De klanktekenkoppeling wordt dus vanuit twee invalshoeken in kaart gebracht. Wordt de drempelwaarde niet bereikt, of wordt de taak in een onvoldoende vlot tempo uitgevoerd, dan is de klanktekenkoppeling onvoldoende geautomatiseerd en behoort het kind tot de onderzoeksgroep.

Ook middels de Instaproeven (In den Kleef, 1988) kan de mate van beheersing van de klanktekenkoppeling worden vastgesteld. Gezien de ouderdom van dit onderzoeksmiddel (en daarmee ook de verouderde normering) is hier niet voor gekozen.

Om problemen in de onderliggende deelvaardigheden uit te sluiten, worden de deelvaardigheden van het aanvankelijk lezen getoetst volgens het hiërarchisch¹⁷ schema van Struiksmā et.al. (2009). Dit gebeurt alleen indien het resultaat op de onderdelen 'letters benoemen' en 'letterdictēe' hier aanleiding toe geeft.

Met de subtest 'Fonologisch Bewustzijn' van de CELF4NL wordt een beeld gevormd van het inzicht dat een kind heeft in de klankstructuur van de taal en wat het kind hier mee kan. Het betreft onder andere vaardigheden om met klanken te manipuleren, welke vereist zijn voor het leren lezen en spellen (Semel, Wiig & Secord, 2010). De subtest levert overwegend kwantitatieve data op. Analyse van de verschillende subtests maakt duidelijk welke fonologische vaardigheden nog problemen opleveren en extra oefening behoeven.

3.6 Triangulatie en betrouwbaarheid

In dit pre-experimenteel onderzoek wordt de validiteit door middel van triangulatie zoveel mogelijk gewaarborgd. Er worden twee wijzen van triangulatie (Harinck, 2010) toegepast:

1. Methodetriangulatie:

- Kwantitatieve gegevens over de klanktekenkoppeling worden verzameld door afname van de onderdelen 'letters benoemen' en letterdictēe' van Struiksmā et.al. (2009);
- Kwantitatieve gegevens over de onderliggende deelvaardigheden worden verzameld door afname van de betreffende onderdelen volgens het hiërarchisch schema van Struiksmā et.al.(2009);
- Kwantitatieve gegevens over het fonologisch bewustzijn worden verzameld door afname van het onderdeel 'Fonologisch Bewustzijn' van de CELF4NL (Semel et.al., 2010);
- Kwalitatieve gegevens over de klanktekenkoppeling worden verzameld door observatie en door het opnemen van de tijd die benodigd is om de klanken correct te benoemen/schrijven;
- Kwalitatieve gegevens over het fonologisch bewustzijn worden verzameld door het analyseren van de verschillende subtests van het onderdeel 'Fonologisch Bewustzijn' van de CELF4NL (Semel et.al., 2010);

¹⁷ Er wordt uitgegaan van een samenhang tussen de verschillende deelvaardigheden, waarbij 'hogere' deelvaardigheden voortbouwen op 'lagere' (Struiksmā, Van der Leij & Vieijra, 2009).

- Kwantitatieve en kwalitatieve gegevens over ervaringen, ideeën, enz. worden verzameld door de afname van vragenlijsten en open interviews¹⁸.

2. *Bronnentriangulatie:*

Binnen dit onderzoek worden drie verschillende typen informanten gebruikt:

- De kinderen uit de onderzoeksgroep wordt gevraagd voorafgaand aan en na afloop van de begeleiding een schaal van vooruitgang¹⁹ (Dolan, 1998) in te vullen om een beeld te vormen van hun beleving;
- De leerkrachten van de kinderen worden aan het eind van de onderzoeksperiode via een halfgestructureerd²⁰ open interview ondervraagd over hun ideeën, wensen, ervaringen en bevindingen met betrekking tot de logopedische ondersteuning. Om sociaal wenselijke antwoorden zoveel mogelijk te voorkomen, wordt voorzichtig omgegaan met de formulering van waarom-vragen (Baarda, et.al., 2000);
- Aan de logopedisten die deel uit maken van de kwaliteitskring dyslexie waar de onderzoeker zelf lid van is, wordt gevraagd groepsgewijs²¹ een vragenlijst in te vullen (zie bijlage 1).

De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt als volgt gewaarborgd:

- Toetsen en testen worden exact volgens de handleiding afgenomen;
- Gegevens worden nauwkeurig geregistreerd. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in waarneming en interpretatie;
- Interviews en vragenlijsten worden opgesteld volgens de handleidingen uit de basisboekenserie Baarda & De Goede. Er vindt voor de eigenlijke afname een proefafname plaats;

¹⁸ In kwalitatief onderzoek genieten minder gestructureerde dataverzamelmethodeën de voorkeur zodat flexibel ingespeeld kan worden op de onderzoekssituatie en de informatie die de respondenten geven. Wanneer je ideeën, opvattingen, belevingen en ervaringen van mensen wilt achterhalen, maak je gebruik van open interviews (Baarda, De Goede & Van der Meer-Middelburg, 2000).

¹⁹ Het gebruik van schalen is bruikbaar bij het ontdekken van verbeteringen of vorderingen tussen momenten van inschalen (Dolan, 1998).

²⁰ Bij een halfgestructureerd interview liggen de vragen en antwoorden niet vast, maar de onderwerpen die aan de orde komen wel. Er wordt niet alleen naar een mening gevraagd, maar ook naar ervaringen en belevingen (Baarda, et.al., 2000).

²¹ Het voordeel van een groepsgewijze afname is de grotere en snellere respons dan bij andere manieren van enquêteren. Tevens is beter te controleren door wie en hoe de vragenlijsten worden ingevuld (Baarda, De Goede & Kalmijn, 2007).

- Interviews worden opgenomen met een audiorecorder. De kwantitatieve onderzoeksgegevens worden voorafgaand aan de interviews uitgewerkt zodat de eigen mening van de interviewer reeds geëxpliciteerd is. Om de kans op sturing te minimaliseren worden – vooraf opgestelde – brede openingsvragen gesteld.

3.7 Ethiek

Tijdens de voorbereiding, uitvoering en uitwerking van het onderzoek worden ethische principes in acht genomen. Er volgt een beschrijving aan de hand van de principes volgens Boerman (2008).

1. Vertrouwen, bedrog en zelfbedrog:

Er worden in het onderzoek geen valse of verzonnen gegevens gebruikt. Bij overname uit andermans werk wordt de bron vermeld volgens de APA-normering.

2. zorgvuldigheid en nalatigheid:

De keuze van de onderzoeksmethode en - instrumenten wordt verantwoord. Data worden nauwkeurig bijgehouden. Het onderzoek vindt buiten de eigen werksetting van de onderzoeker plaats. Alles gebeurt derhalve in goed overleg met de onderzoeksetting. Betrokkenen geven schriftelijk toestemming voor medewerking aan het onderzoek. Alle gegevens worden anoniem verwerkt.

3. volledigheid en selectiviteit:

Alle data verkregen uit de onderzoeken worden in de dataverwerking en bespreking daarvan meegenomen. Er worden geen data verzwegen om de resultaten van het onderzoek te flatteren.

4. concurrentie en collegialiteit:

De onderzoeker staat open voor feedback van critical friends en is zelf als critical friend voor medestudenten betrokken en eerlijk.

5. publiceren, auteurschap en geheimhouding:

Onderzoek en resultaten worden openbaar gemaakt voor geïnteresseerden. Op die manier worden kennis en inzichten gedeeld, hetgeen de beroepsgroep ten goede komt.

6. onderzoek in opdracht:

Het onderzoek vindt plaats binnen het kader van de Master Sen opleiding tot dyslexiespecialist. De vraagstelling is echter gericht op de eigen praxis van de onderzoeker.

3.8 Tijdpad

Datum:	Activiteit:
19-12-2011	Vraag om schriftelijke toestemming van ouders
12-01-2012	Beginmeting (letters benoemen, letterdictee, eventuele onderliggende deelvaardigheden, CELF4NL fonologisch bewustzijn, invullen schaal door kinderen)
13-01-2012	Behandelplannen opstellen
20-01-2012 t/m 13-04-2012	Oefenperiode: 1 keer per week 30 minuten individuele begeleiding + huiswerkopdracht: minimaal 5 keer per week luisteren naar het meegegeven auditief bombardement
18-04-2012	Proefafname vragenlijst voor logopedisten
20-04-2012	Eindmeting (letters benoemen, letterdictee, eventuele onderliggende deelvaardigheden, CELF4NL fonologisch bewustzijn, invullen schaal door kinderen)
08-05-2012	Groepsgewijze afname vragenlijst logopedisten uit de kwaliteitskring dyslexie
24-05-2012	Open interviews met leerkrachten

In het volgende hoofdstuk worden de resultaten uit het onderzoek weergegeven.

Hoofdstuk 4

Data-analyse en resultaten

4.1 Inleiding

De vier kinderen uit de onderzoeksgroep zijn gedurende een periode van 12 weken individueel 30 minuten per week buiten de klas begeleid door de onderzoeker om de automatisering van de klanktekenkoppeling te bevorderen.

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van de resultaten die de behandeling heeft opgeleverd. Gegevens uit de vragenlijst voor logopedisten met als specialisatie lees- en spellingproblematiek worden weergegeven. Tot slot wordt de mening van de kinderen en de leerkrachten met betrekking tot de vorderingen uiteengezet.

4.2 Resultaten uit het onderzoek

4.2.1 a) *Wat zijn de ervaringen met en de ideeën over de aanpak van een onvoldoende geautomatiseerde klanktekenkoppeling van collega-logopedisten die zich tevens gespecialiseerd hebben in lees-en spellingproblematiek?*

b) Hoe gaan collega-logopedisten om met de behandeling van lees- en spellingproblematiek in relatie tot de Zorgverzekeringswet?

Voor het beantwoorden van deze vragen is een vragenlijst samengesteld die groepsgewijs is ingevuld door 12 collega-logopedisten die zich (onder andere) bezig houden met lees- en spellingproblematiek (zie bijlage 1).

Per vraag worden de resultaten schematisch weergegeven.

	ja	Nee	Opmerkingen:
Algemeen:			
1. Heeft u aanvullende cursussen en/of opleidingen gevolgd voor de specialisatie dyslexie volgens de richtlijnen van de NVLF?	12 x	0 x	De genoemde cursussen vallen allen onder de richtlijnen van de NVLF ²² .
2. Staat u geregistreerd in het kwaliteitsregister dyslexie?	9 x	3 x	
3. Bent u praktijkhouder?	7 x	5 x	
4. Begeleidt u kinderen met lees- en/of spellingproblematiek met evidence based methodieken zoals Connect of RALFI?	6 x	5 x	1 x niet ingevuld
5. Behandelt u kinderen met fonologische stoornissen die zich (onder andere) uiten in een verminderde spraakverstaanbaarheid?	11 x	1 x	1 persoon heeft aangegeven verminderde spraakverstaanbaarheid alleen te behandelen bij kinderen die dit als nevenprobleem hebben bij hun dyslexie.
Hodson & Paden:			De vragen 6 tot en met 9 hoefden niet beantwoord te worden door personen die geen fonologische stoornissen behandelen.
6. Bent u bekend met de methode van Hodson & Paden (1991) voor de behandeling van jonge onverstaanbare kinderen?	11 x	0 x	
7. Maakt u voor de behandeling van kinderen met fonologische stoornissen gebruik van de methode Hodson & Paden (1991)?	9 x	2 x	
8. Zet u de methode van Hodson & Paden (1991) in op andere manieren dan de oorspronkelijke opzet?	6 x	5 x	Er is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het geven van een toelichting. Het is niet bekend op welke manier de methode anders wordt ingezet.
			Vraag 9 hoefde niet beantwoord te worden door personen met een ontkennend antwoord op vraag 8.
9. Gebruikt u elementen uit de methode van Hodson & Paden (1991) met als doel het bevorderen van de klanktekenkoppeling?	6 x	0 x	Er is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het geven van een toelichting. Het is niet bekend welke elementen gebruikt worden.

²² NVLF = Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie, beroepsvereniging voor logopedisten.

10. Denkt u dat een auditief bombardement de klanktekenkoppeling kan bevorderen wanneer dit ondersteund wordt met het visuele letterbeeld?	12 x	0 x	1 persoon heeft aangegeven dat het wenselijk is dat het auditieve bombardement met het visuele woordbeeld wordt geïntegreerd met motorische / tactiele oefeningen.
11. Denkt u dat metafonologische oefeningen de klanktekenkoppeling kunnen bevorderen?	11 x	1 x	3 personen hebben de noodzaak van visuele ondersteuning (letterbeeld) aangegeven.
Zorgverzekeringswet:			
12. Bent u op de hoogte van het standpunt van de zorgverzekeraars met betrekking tot de vergoeding van behandelingen gericht op lees- en/of spellingproblematiek?	12 x	0 x	
13a. Declareert u behandelingen voor lezen en/of spellen bij de zorgverzekeraar die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen?	1x	6x	Deze vraag hoefde alleen beantwoord te worden door praktijkhouders.
13b. Declareert uw werkgever behandelingen voor lezen en/of spellen bij de zorgverzekeraar die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen?	0 x	4x	Deze vraag hoefde alleen beantwoord te worden door logopedisten in dienst van een vrijgevestigde praktijk. 1 persoon wist het antwoord op deze vraag niet.
14. Vindt u het bezwaarlijk om behandelingen die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen te (laten) declareren bij de zorgverzekeraar?	0 x	1 x	Deze vraag hoefde alleen te worden beantwoord door personen die behandelingen (laten) declareren bij de zorgverzekeraar die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen.

Uit de antwoorden op bovenstaande vragenlijst wordt duidelijk dat alle collega-logopedisten een auditief bombardement, ondersteund met het visuele letterbeeld, zien als een mogelijkheid om de klanktekenkoppeling te bevorderen. Elementen uit de methode van Hodson & Paden (1991) worden reeds gebruikt voor dit doel. Omdat geen gebruik is gemaakt van de mogelijkheid tot het geven van een toelichting is echter niet duidelijk geworden om welke elementen het gaat en in welke mate of met welk effect deze zijn toegepast.

Alle respondenten geven aan bekend te zijn met het standpunt van de zorgverzekeraars met betrekking tot de vergoeding van behandelingen die gericht zijn op lees- en spellingproblematiek. Slechts 1 van de 6 personen die Connect en/of RALFI inzetten tijdens de logopedische behandelingen, geeft aan behandelingen te declareren die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen. Dat is een opvallend gegeven, want Connect en RALFI zijn interventies voor leesproblematiek en dienen dus een onderwijskundig doel. Deze behandelingen vallen niet binnen de Zorgverzekeringswet, dus er wordt wel degelijk buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet gedeclareerd. Zijn logopedisten dan toch niet op de hoogte van de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet en daarmee met het standpunt van de zorgverzekeraars of is hier sprake van een sociaal wenselijk antwoord? In hoofdstuk 5 wordt op deze vraag teruggekomen.

Bij het analyseren van de vragenlijsten is tevens gekeken naar verschillen in de antwoorden van logopedisten met meer dan 10 jaar werkervaring en logopedisten met minder dan 10 jaar werkervaring. De verschillen zijn niet evident, maar ongeveer gelijkelijk verdeeld over de twee (vrijwel even grote) groepen.

4.2.2 *Is er een significante toename in het aantal letters dat correct benoemd wordt?*

Voor het antwoord op deze vraag is gebruik gemaakt van de toets 'letters benoemen' (Struiksma, Van der Leij & Vieijra, 2009).

Per leerling wordt het aantal correct benoemde letters weergegeven voor aanvang en na afloop van de behandeling.

Een korte toelichting op de tabel volgt op pagina 35.

Gegevens leerling:	Afname-datum:	DL²³:	Ruwe score:	DLV²⁴:	Observatiegegevens:
<i>naam:</i> I. <i>geslacht:</i> vrouw <i>geboortedatum:</i> 07-09-2002 <i>groepsverloop:</i> 1-2-2-3-4-5	12-01-2012	25	34 van de 36	4 (33-35)	twee letters: df ²⁵ ch → sch ng → n + g overige letters: dg
	19-04-2012	28	36 van de 36	Referentie score (36)	één letter: dfg ch → sch → ch overige letters: dg
<i>naam:</i> A. <i>geslacht:</i> vrouw <i>geboortedatum:</i> 02-09-2003 <i>groepsverloop:</i> 1-2-3-3-4	12-01-2012	25	36 van de 36	Referentie score (36)	één letter: dfg b → d → b overige letters: dg nadenken!
	19-04-2012	28	36 van de 36	Referentie score (36)	alle letters: dg regelmatig tempo
<i>naam:</i> G. <i>geslacht:</i> vrouw <i>geboortedatum:</i> 18-02-2004 <i>groepsverloop:</i> 1-2-3-4	12-01-2012	15	32 van de 36	3 (30-32)	vier letters: df n → ng ng → n uu → eu ie → ei één letter: dfg ch → sj → ch zeer hoog tempo
	19-04-2012	18	32 van de 36	3 (30-32)	vier letters: df ng → g v → f uu → u f → v rustig tempo
<i>naam:</i> D. <i>geslacht:</i> man <i>geboortedatum:</i> 10-10-2004 <i>groepsverloop:</i> 1-2-3	12-01-2012	5	24 van de 36	2 (24-29)	zes letters: df i → e b → d u → h ui → u ie → ei f → t → j zes letters: niet benoemd o, ei, ch, ou, ng, au overige letters: dg diep nadenken!
	19-04-2012	8	32 van de 36	3 (30-32)	drie letters: df b → d ei → ie ie → ei één letter: dgf d → d → b overige letters: dg

²³ DL = didactische leeftijd in maanden (bij doublure: DL + 10 maanden)

²⁴ DLV = didactische leeftijd voldoende in maanden

²⁵ Verklaring van de gebruikte afkortingen: df = direct fout, dg = direct goed, dfg = direct fout, goed verbeterd, dgf = direct goed, fout verbeterd (Struiksma et. al., 2009).

4.2.3 Is er een significante afname van de benodigde tijd voor het benoemen van de letters?

Voor het antwoord op deze vraag is eveneens gebruik gemaakt van de kaart 'letters benoemen' van Struiksma et.al. (2009).

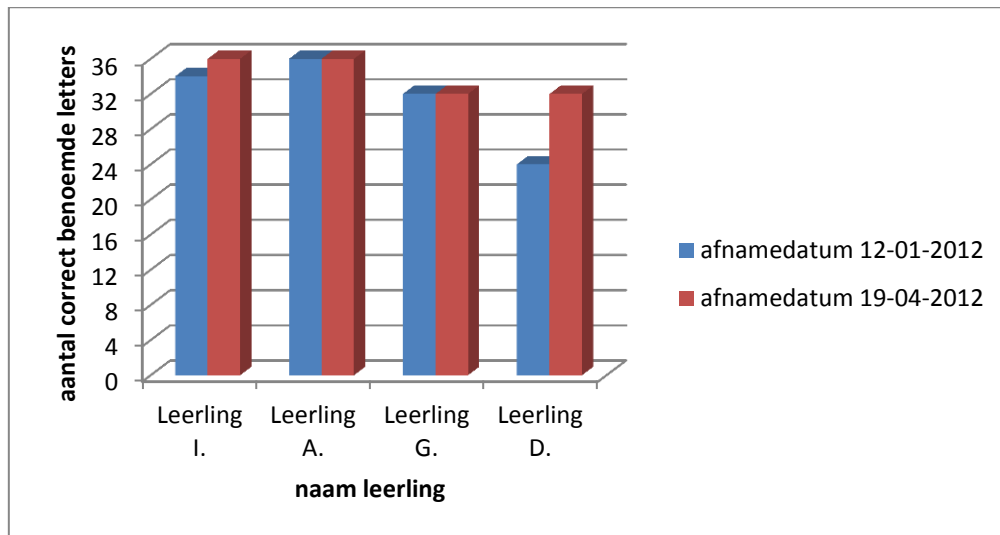
Per leerling wordt weergegeven hoeveel tijd hij /zij nodig had voor het lezen van de kaart 'letters benoemen' voor aanvang en na afloop van de behandeling. De tijd wordt afgezet tegen het meest recent beschikbare AVI beheersingsniveau²⁶.

Naam leerling:	Afnamedatum:	Benodigde tijd:	AVI beheersingsniveau
I.	12-01-2012	0'42"	E4
	19-04-2012	0'41"	
A.	12-01-2012	0'40"	E3
	19-04-2012	0'33"	
G.	12-01-2012	0'22"	M4
	19-04-2012	0'33"	
D.	12-01-2012	1'34"	nog geen AVI beheersingsniveau. M3 frustratieniveau.
	19-04-2012	0'49"	

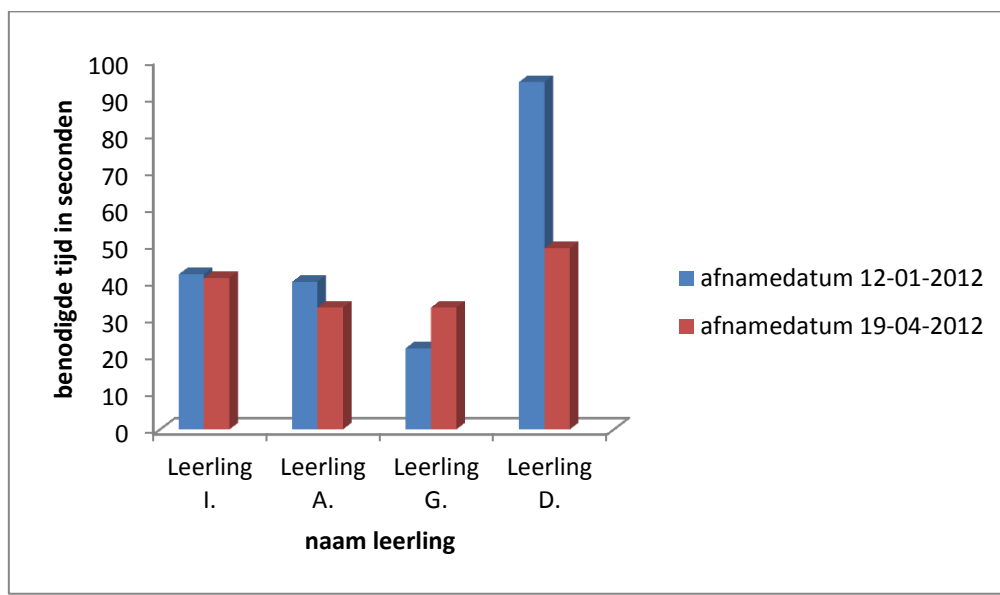
²⁶ Voor leerlingen die nog lezen op niveau M3 of E3 is 0'36" voor de hele kaart voldoende vlot. Leest de leerling op niveau M4 dan moet de tijd afnemen naar 0'24". Bij een leesniveau boven het aanvankelijke moet de klanktekenkoppeling zodanig geautomatiseerd zijn dat voor het lezen van de hele kaart niet meer dan 0'20" nodig is (Struiksma et.al., 2009).

In onderstaande diagrammen worden de resultaten van de leerlingen op de deelvragen 4.2.2 en 4.2.3 grafisch weergegeven.

Is er een significante toename in het aantal letters dat correct benoemd wordt?



Is er een significante afname van de benodigde tijd voor het benoemen van de letters?



Uit de diagrammen wordt duidelijk dat leerling D. – die bij de beginmeting de minste letters correct benoemde en daarvoor de meeste tijd nodig had – de grootste vorderingen heeft gemaakt.

Opvallend is het feit dat leerling G. bij de eindmeting aanzienlijk meer tijd nodig had voor het benoemen van alle letters dan bij de beginmeting. Het aantal correct benoemde letters is gelijk gebleven.

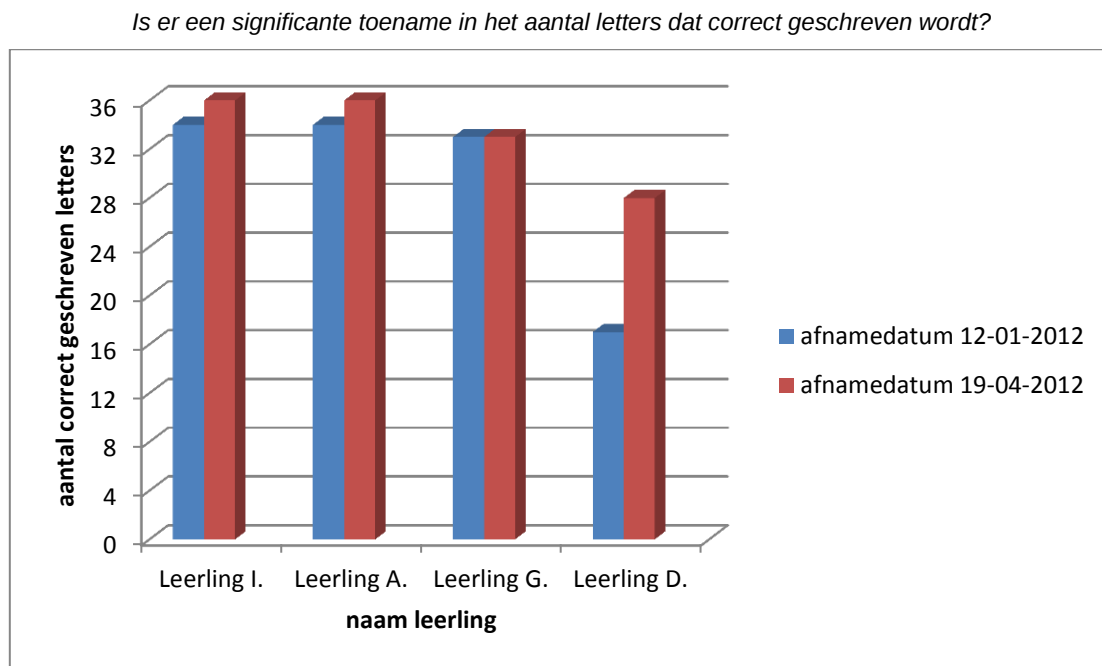
4.2.4 Is er een significante toename in het aantal letters dat correct geschreven wordt?

Voor het antwoord op deze vraag is gebruik gemaakt van het 'letterdictee' van Struiksma et.al. (2009).

Per leerling wordt weergegeven hoeveel letters correct werden geschreven na een auditief aanbod van de klank, voor aanvang en na afloop van de behandeling.

Naam leerling:	Afname-datum:	DL:	Ruwe score:	DLV:	Observatiegegevens:
I.	12-01-2012	25	34 van de 36	7 (33-35)	twee letters fout ng → n ch → ng soms gebruik van globaalwoord (bv. f van fiets). over tweeklanken langer nadenken
	19-04-2012	28	36 van de 36	Referentie score (36)	twijfel over ch (cg of ch?): juiste keuze gemaakt overige letters vlot en correct
A.	12-01-2012	25	34 van de 36	7 (33-35)	twijfel over tweeklanken en b/d
	19-04-2012	28	36 van de 36	Referentie score (36)	alle letters vlot en correct
G.	12-01-2012	15	33 van de 36	7 (33-35)	tweeklanken problematisch verwisseling f - v
	19-04-2012	18	33 van de 36	7 (33-35)	tweeklanken problematisch f correct met globaalwoord
D.	12-01-2012	5	17 van de 36	2 (12-19)	14 letters onbekend 4 letters fout d → b eu → ie oe → eo t → omgekeerd nadenken!
	19-04-2012	8	28 van de 36	5 (28-30)	tweeklanken problematisch ui → iu ei → ie au → eu ie → ei ng → og ch → drukletter g verder: u → onbekend j → omgekeerd overige letters: vlot tempo

In onderstaand diagram worden de resultaten van de leerlingen op deelvraag 4.2.4 grafisch weergegeven.



Alleen leerling G. heeft geen vorderingen gemaakt. In tegenstelling tot de andere leerlingen heeft zij de meegegeven auditieve bombardementen thuis vrijwel niet beluisterd. In hoofdstuk 5 wordt dieper ingegaan op de relatie tussen de vorderingen en de uitvoering van het huiswerk.

4.2.5 Is er een significante vooruitgang zichtbaar in de fonologische vaardigheden van het kind?

Voor het beantwoorden van deze vraag is gebruik gemaakt van de subtest 'fonologisch bewustzijn' van de Clinical Evaluation of Language Fundamentals 4NL (Semel, Wiig & Secord, 2010). De subtest bestaat uit de volgende onderdelen:

- | | |
|--|---|
| A. fonemen combineren (auditieve synthese) | F. lettergrepen weglaten (tweelettergrepige woorden) |
| B. eindfonemen herkennen | G. foneemsubstitutie (welk nieuw woord ontstaat dan?) |
| C. middelfonemen herkennen | H. lettergrepen weglaten (drielettergrepige woorden) |
| D. woorden klappen (in de zin) | |
| E. eindlettergreep ²⁷ weglaten | |

²⁷ In de handleiding van de CELF4NL (Semel, et.al., 2010) wordt gesproken over lettergrepen. De term lettergreep betreft de segmentatie zoals deze in schriftelijke taal wordt gebruikt, de term klankgroep betreft auditieve segmentatie. In dit meesterstuk wordt in de uitwerking van de gegevens de term klankgroepen gehanteerd, omdat de onderzoeker van mening is dat deze term hier beter op zijn plaats is.

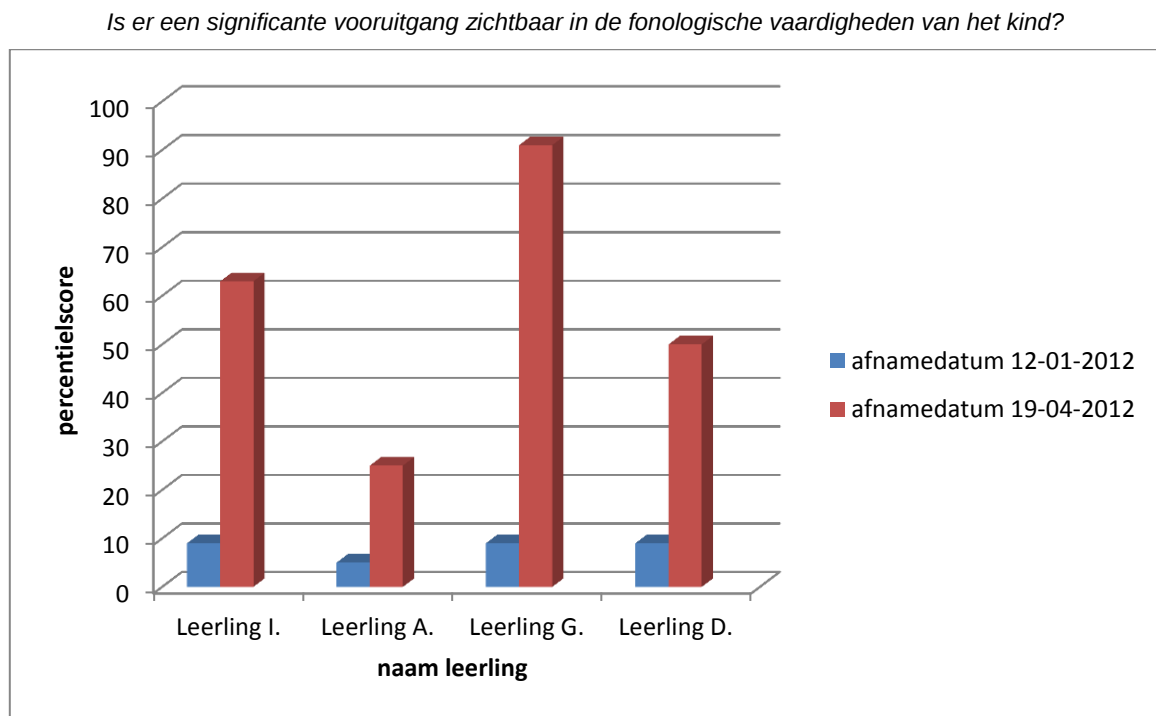
Per leerling worden de resultaten schematisch weergegeven.

Naam leerling:	Afname-datum:	Kalenderleeftijd:	Norm-score²⁸:	Percentiel-score:	SD-afwijking²⁹:	Kwalitatieve analyse:
I.	12-01-2012	9;04 jaar	6	9%	- 1,4	plaatsbepaling fonemen: meestal + klankgroepen verdelen: - klankgroep weglaten: -
	19-04-2012	9;07 jaar	11	63%	+ 0,3	klankgroepen verdelen: + klankgroep weglaten: - systematische aanpak
A.	12-01-2012	8;04 jaar	5	5%	- 1,7	klankgroep weglaten: - onjuiste segmentatie
	19-04-2012	8;07 jaar	8	25%	- 0,6	klankgroep weglaten: - 2 syllaben: + 3 syllaben: -
G.	12-01-2012	7;11 jaar	6	9%	- 1,4	klankgroepen verdelen: - klankgroep weglaten: - uitspraak!
	19-04-2012	8;02 jaar	14	91%	+ 1,3	klankgroepen verdelen: + klankgroep weglaten: + uitspraak!
D.	12-01-2012	7;03 jaar	6	9%	- 1,4	eind klankgroep weglaten 2 syllaben: + overige onderdelen: -
	19-04-2012	7;06 jaar	10	50%	0	klankgroep weglaten: - 2 syllaben: + 3 syllaben: - herkennen middelfoneem: ± woorden in zin: ±

²⁸ De subtest 'fonologisch bewustzijn' is genormeerd voor kinderen tot en met 8;11 jaar. De scores van leerling I. zijn daarom vergeleken met kinderen met een kalenderleeftijd tussen 8;00 en 8;11 jaar.

²⁹ SD-afwijking is de afwijking in standaard deviatie. Het geeft aan hoeveel de score afwijkt van het gemiddelde. Een standaard deviatie afwijking tussen 0 en - 0,8 is gemiddeld, tussen - 0,9 en - 1,0 is laaggemiddeld, tussen - 1,1 en - 1,4 is matig afwijkend en vanaf - 1,5 is ernstig afwijkend.

In onderstaand diagram worden de resultaten van de leerlingen op deelvraag 4.2.5 grafisch weergegeven.



Alle leerlingen zijn significant vooruitgegaan in hun fonologische vaardigheden. De leerling met de zwakste beginmeting (leerling A.) heeft relatief de minste vooruitgang geboekt.

4.2.6 Hoe ervaren de kinderen de effecten van de behandeling?

Voor het beantwoorden van deze vraag is gebruik gemaakt van een schaal van vooruitgang (Dolan, 1998). De vraag die op beide inschalingsmomenten aan alle leerlingen gesteld is, luidt als volgt:

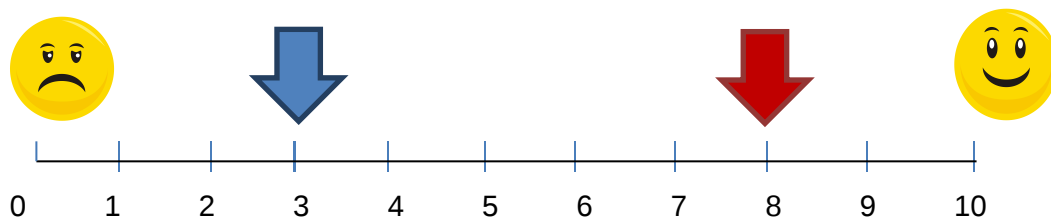
Om goed te kunnen lezen en schrijven is het belangrijk dat je weet hoe de letters heten en hoe je ze moet schrijven. Hoe goed ben jij daar in?

De resultaten worden per leerling schematisch weergegeven. In bijlage 2 staan de gesprekken per leerling uitgewerkt. Het inhoudelijke aspect van het gegeven cijfer wordt daarmee verduidelijkt.

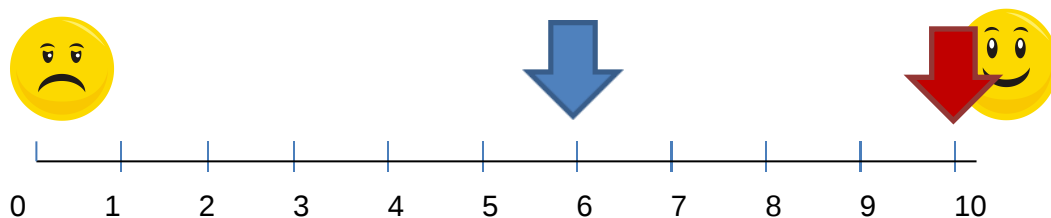
 = 19-01-2012

 = 19-04-2012

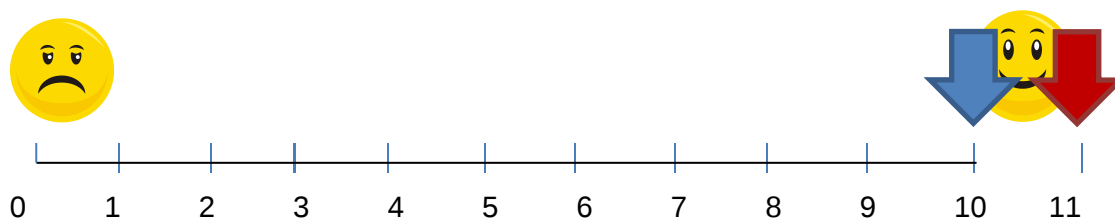
Leerling I.



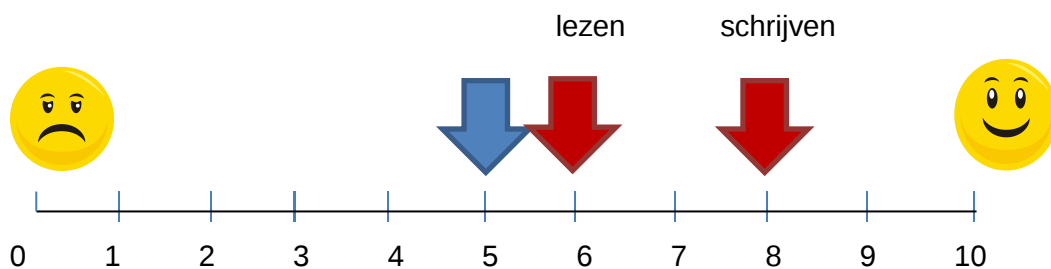
Leerling A.



Leerling G.



Leerling D.



Opmerking:

Leerling D. maakt tijdens het tweede inschalingsmoment onderscheid tussen letterbeheersing voor lezen en letterbeheersing voor schrijven.

Alle leerlingen vinden dat zij vooruit gegaan zijn in het benoemen en schrijven van de letters. Zelfs leerling G. die zichzelf bij de beginmeting reeds een 10 gaf, vindt dat ze vorderingen heeft geboekt en geeft zichzelf nu een 11. “Over schalen praten alleen al leidt tot stijgen op de schaal!” (Dolan, 1998). Voor een specificering van de gegeven cijfers wordt verwezen naar bijlage 2.

4.2.7 Ervaren de leerkrachten effecten van de behandeling en om welke effecten gaat het dan?

Voor het beantwoorden van deze vraag is een halfgestructureerd open interview gehouden met de twee leerkrachten van de kinderen uit de onderzoeksgroep.

De leerkrachten ervaren bij alle kinderen effecten, maar om welke effecten het gaat verschilt per leerling. In onderstaand schema wordt weergegeven welke effecten de leerkrachten bij de verschillende leerlingen hebben opgemerkt.

Naam leerling:	Effect op Klankteken-koppeling	Effect op technisch lezen	Effect op spelling	Effect op fonologische vaardigheden	Overige effecten
I.	Veel <u>bewuster</u> bezig met klanken.	<u>Leest veel beter</u> (vlotter en minder fouten). Dit zijn subjectieve bevindingen. Objectieve metingen volgen in juni.	<u>Minder fouten</u> . Fouten die nog gemaakt worden zijn regelfouten.	Kan woorden nu <u>correct in klankgroepen verdelen</u> , hetgeen een belangrijke voorwaarde is voor het juist toepassen van de spellingregels.	<u>Betere luister- en leerhouding</u> ontwikkeld. Is nu <u>gemotiveerd voor individuele begeleiding</u> omdat ze de sessies erg leuk vond (had eerst een hekel aan de uitzonderingspositie). Heeft hierdoor effectief gewerkt. Is ook <u>vrolijker</u> geworden.
A.	Kan letters en klanken nu <u>voldoende vlot oproepen</u> .	Is meer <u>gefocus</u> <u>op het lezen van alle woorden</u> , waardoor teksten ook beter begrepen worden.	Spelling gaat <u>beter, maar herhaling is noodzakelijk</u> . Dingen zakken gemakkelijk weg.	Worden nu <u>beheerst</u> .	<u>Zelfvertrouwen is toegenomen</u> . Is niet meer bang om fouten te maken. Vertelt nu ook meer uit zichzelf.
G.	Maakt <u>vrijwel geen fouten</u> in de klankteken-koppeling	<u>Was al redelijk</u> . Problemen zaten meer in de spelling.	<u>Veel minder fouten</u> . Is van een D naar een C score gegaan.	Altijd een zwak punt geweest. <u>Gaat nu goed</u> . Uitspraak blijft een probleem.	<u>Zeer gemotiveerd</u> , 100% inzet.
D.	<u>Niet zo veel vooruitgang zichtbaar</u> . Blijft veel moeite houden met de tweeteken klanken.	<u>Blijft moeilijk</u> .	<u>Blijft moeilijk</u> .	Kan wel analyseren / synthetiseren, maar <u>kost veel tijd</u> .	Effectief voor <u>motivatie</u> , ook motivatie voor huiswerkopdracht. <u>Duidelijk voor ouders</u> , goed voor hun betrokkenheid. <u>Individuele aandacht en hulp van verschillende kanten</u> is fijn.

Beide leerkrachten zijn van mening dat de fonologische aanpak zoals in dit meesterstuk beschreven, van toegevoegde waarde is voor zowel leerlingen die nog veel problemen hebben met de klanktekenkoppeling als leerlingen waarbij de klanktekenkoppelingen al wel aanwezig zijn, maar nog onvoldoende geautomatiseerd. Als grote kracht van de behandeling zien zij het enthousiasme van de kinderen voor de behandeling en voor de bijbehorende huiswerkopdrachten. Dit bevordert effectief werken.

Opvallend is het feit dat leerling D. volgens zijn leerkracht het minst lijkt te vorderen, terwijl de toetsresultaten het tegenovergestelde uitwijzen.

In het volgende hoofdstuk worden de gegevens uit de metingen met elkaar in verband gebracht, waarna de centrale onderzoeksvraag beantwoord kan worden.

Hoofdstuk 5

Conclusies

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op de centrale onderzoeksvraag. Een interpretatie van de verkregen data wordt weergegeven. Tevens wordt beschreven in hoeverre de resultaten overeenkomen met de verwachtingen zoals beschreven in hoofdstuk 2 en wordt een link gelegd naar inzichten en standpunten vanuit de literatuur. Tot slot volgen aanbevelingen voor eventueel vervolgonderzoek.

5.2 Interpretatie van de verkregen data

De vier kinderen van de onderzoeksgroep zijn gedurende 12 weken individueel 30 minuten per week logopedisch behandeld. Om de effecten van de behandeling vast te stellen, zijn de kinderen voorafgaand aan en na afloop van de behandeling op verschillende vaardigheden getest en getoetst. De resultaten uit de begin- en eindmeting worden per deelvraag met elkaar vergeleken en geïnterpreteerd.

5.2.1 Is er een significante toename in het aantal letters dat correct benoemd wordt?

De toename is significant wanneer er sprake is van een toename in leerrendement van minimaal 20%, of wanneer de referentiescore is bereikt.

Naam leerling:	Resultaten:	Conclusie:
I.	Referentiescore behaald bij de eindmeting.	Significante toename
A.	Referentiescore was al behaald bij de beginmeting.	Niet van toepassing
G.	Referentiescore niet behaald. Leerrendement ³⁰ bij beginmeting: 20% Leerrendement bij eindmeting: 16% Verschil in leerrendement: - 4%	Geen significante toename
D.	Referentiescore niet behaald. Leerrendement bij beginmeting: 40% Leerrendement bij eindmeting: 37% Verschil in leerrendement: - 3%	Geen significante toename

Conclusie: Een significante toename is gerealiseerd bij 1 van de 3 kinderen waarbij dit mogelijk was.

Opmerking: Leerling D. scoorde bij de beginmeting onderaan de marge van het DLV van 2 maanden (ruwe score: 24, marge: 24-29) en bij de eindmeting bovenaan de marge van het DLV van 3 maanden (ruwe score: 32, marge: 30-32). Er mag weliswaar niet gesproken worden van een significante verbetering, maar er lijkt toch alleszins sprake van een gunstige ontwikkeling in de letterkennis.

³⁰ Het leerrendement wordt berekend door het didactische leeftijd equivalent voldoende (DLV) te delen door de didactische leeftijd (DL) en te vermenigvuldigen met 100%.

5.2.2 Is er een significante afname van de benodigde tijd voor het benoemen van de letters?

De afname in tijd is significant wanneer deze minimaal 10 seconden bedraagt.

Naam leerling:	Resultaten:	Conclusie:
I.	De tijd is afgenomen met 1 seconde.	Geen significante afname
A.	De tijd is afgenomen met 7 seconden.	Geen significante afname
G.	De tijd is toegenomen met 11 seconden.	Geen significante afname
D.	De tijd is afgenomen met 45 seconden.	Significante afname

Conclusie: Bij 1 van de 4 kinderen is sprake van een significante afname.

Opmerking: Leerling A. leest op AVI beheersingsniveau E3. De kaart wordt bij dit AVI niveau voldoende vlot gelezen wanneer dit gebeurt in 36 seconden (Struiksma et.al., 2009). Leerling A. leest de kaart in 33 seconden. Afgezet tegen het AVI beheersingsniveau is er dus sprake van een voldoende score. De benodigde tijd van leerling G. is opvallend toegenomen bij een gelijk gebleven ruwe score van het aantal correct benoemde letters. De meting geeft geen reëel beeld van de tijd die leerling G. nodig heeft voor het lezen van de kaart 'letters benoemen'.

5.2.3 Is er een significante toename in het aantal letters dat correct geschreven wordt?

De toename is significant wanneer er sprake is van een toename in leerrendement van minimaal 20%, of wanneer de referentiescore is bereikt.

Naam leerling:	Resultaten:	Conclusie:
I.	Referentiescore behaald bij de eindmeting.	Significante toename
A.	Referentiescore behaald bij de eindmeting.	Significante toename
G.	Referentiescore niet behaald. Leerrendement bij beginmeting: 46% Leerrendement bij eindmeting: 38% Verschil in leerrendement: - 8%	Geen significante toename
D.	Referentiescore niet behaald. Leerrendement bij beginmeting: 40% Leerrendement bij eindmeting: 62% Verschil in leerrendement: + 22%	Significante toename

Conclusie: Bij 3 van de 4 kinderen is sprake van een significante toename.

Opmerking: Leerlingen I. en A. laten bij de beginmeting reeds een ruwe score zien van 34 uit 36. De winst is niet zozeer zichtbaar in het aantal correct geschreven letters (kwantitatief) dan wel in de vlotheid waarmee dit gebeurt (kwalitatief). Zie observatiegegevens in het schema in § 4.2.4.

5.2.4 Is er een significante vooruitgang zichtbaar in de fonologische vaardigheden van het kind?

De vooruitgang is significant wanneer het verschil in standaarddeviatieafwijking (SD) ≥ 1 .

Naam leerling:	Resultaten:	Conclusie:
I.	SD bij beginmeting: - 1,4 SD bij eindmeting: + 0,3 Verschil in SD: + 1,7	Significante vooruitgang
A.	SD bij beginmeting: - 1,7 SD bij eindmeting: - 0,6 Verschil in SD: + 1,1	Significante vooruitgang
G.	SD bij beginmeting: - 1,4 SD bij eindmeting: + 1,3 Verschil in SD: + 2,7	Significante vooruitgang
D.	SD bij beginmeting: - 1,4 SD bij eindmeting: 0 Verschil in SD: + 1,4	Significante vooruitgang

Conclusie: Bij alle kinderen is sprake van een significante vooruitgang.

5.2.5 Hoe ervaren de kinderen de effecten van de behandeling?

Is er een stijging zichtbaar op de schaal van vooruitgang?

Naam leerling:	Resultaten:	Conclusie:
I.	Beginmeting: 3 Eindmeting: 8	Stijging zichtbaar
A.	Beginmeting: 6 Eindmeting: 10	Stijging zichtbaar
G.	Beginmeting: 10 Eindmeting: 11	Stijging zichtbaar
D.	Beginmeting: 5 Eindmeting: 6 (lezen) 8 (schrijven)	Stijging zichtbaar

Conclusie: Alle kinderen ervaren de effecten van de behandeling als positief. Zij merken dit vooral aan de snelheid waarmee zij kunnen lezen, de moeilijkheidsgraad van de woorden die zij kunnen lezen en de afname van het aantal fouten bij schrijfoopdrachten. Voor een uitgebreide beschrijving van de inschaling wordt verwezen naar bijlage 2.

5.3 Integratie van de gegevens

5.3.1 Letters benoemen en letterdictee

De behandeling heeft wisselende effecten opgeleverd.

Bij de leerlingen I. en A. was ten tijde van de beginmeting sprake van een onvoldoende geautomatiseerde klanktekenkoppeling, vooral omdat het tempo waarin de klanken bij de letters opgeroepen konden worden (en omgekeerd de letters bij de klanken) te laag lag. De letterkennis op zich was al redelijk (zie voor kwantitatieve gegevens het schema in § 4.2.2). De verbetering in een geautomatiseerde klanktekenkoppeling moet dan vooral blijken uit een afname van de benodigde tijd voor het benoemen van de letters. Deze verbetering blijkt niet significant.

Leerling G. benoemde de letters tijdens de beginmeting in een voldoende vlot tempo, maar de drempelwaarde van het aantal correct benoemde letters was nog niet bereikt. Bij de eindmeting heeft zij exact dezelfde ruwe score behaald op het onderdeel 'letters benoemen'. Het tempo lag zelfs opvallend lager dan bij de beginmeting. Bij leerling G. is dus geen enkel positief effect waarneembaar.

In tegenstelling tot de andere leerlingen heeft leerling G. haar huiswerkopdrachten nauwelijks gedaan. Zij is ook de enige leerling waarbij geen enkele vooruitgang zichtbaar is. Het meerdere malen per week luisteren naar een auditief bombardement en het stil meelezen van de woorden lijkt hiermee essentieel voor het slagen van de behandeling.

De klanktekenkoppeling van leerling D. was ten tijde van de beginmeting onvoldoende door zowel een tekort aan letterkennis als een te laag tempo van letters en klanken oproepen. De verbetering in klanktekenkoppeling bij deze leerling kan daarom blijken uit een toename in het aantal correct benoemde en geschreven letters, alsook uit de tijd die daarvoor nodig is. De toename in het aantal letters dat correct geschreven wordt en de benodigde tijd voor het lezen van de kaart 'letters benoemen' zijn beide significant vooruit gegaan. Bij het aantal correct benoemde letters mag niet gesproken worden van een significante vooruitgang. Er lijkt echter wel sprake van een gunstige ontwikkeling (zie § 5.2.1).

De metingen laten bij leerling D. de meeste vooruitgang zien in de klanktekenkoppeling; zijn letterkennis is toegenomen en hij kan de letters in een vlotter tempo oproepen (zie schema's in § 4.2.2 tot en met § 4.2.4).

Bij de leerlingen met vooral een tempoprobleem in de beginmeting is het effect minder zichtbaar. Zij beheersen nu wel alle letters, maar het tempo van oproepen is niet significant verbeterd. De behandeling heeft onvoldoende bijgedragen aan de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt het volgende geconcludeerd:

De behandeling kan volgens dit onderzoek zinvol zijn voor leerlingen met een nog beperkte letterkennis. Er is in dit onderzoek geen bevestiging gevonden voor het effect wanneer het probleem sec in het tempo is gelegen.

5.3.2 Fonologisch bewustzijn

Alle leerlingen zijn significant vooruit gegaan op het onderdeel fonologisch bewustzijn. Mogelijk heeft oefening in de individuele setting positief bijgedragen aan de vooruitgang.

Training van fonologische vaardigheden in de individuele setting leidt tot een significante verbetering van het fonologisch bewustzijn.

5.3.3 Mening van leerlingen en leerkrachten

De leerlingen hebben zichzelf bij de eindmeting allemaal hoger ingeschaald op de schaal van vooruitgang. Zij hebben aangegeven de effecten van de behandeling als positief te ervaren. Er zou sprake kunnen zijn van sociaal wenselijke antwoorden, maar omdat zij allen hun inschaling hebben gemotiveerd (zie bijlage 2) en de leerkrachten het enthousiasme van de leerlingen onderschrijven, lijkt de conclusie dat de kinderen van hun vooruitgang overtuigd zijn, gerechtvaardigd.

De leerkrachten geven aan dat zij de behandeling voor alle leerlingen zinvol hebben gevonden. De toegevoegde waarde ervaren zij vooral in de individuele aandacht voor het kind vanuit een andere invalshoek (auditief), de motiverende werking en de huiswerkopdrachten. Tevens betreft dit laatste de ouders meer bij het leerproces van hun kind.

Leerkrachten vinden dat de behandeling een toegevoegde waarde heeft, omdat:

- *kinderen individuele aandacht krijgen;*
- *de problematiek vanuit een andere invalshoek wordt benaderd;*
- *de behandeling motiverend werkt;*
- *huiswerkopdrachten deel uitmaken van de behandeling, hetgeen ouderbetrokkenheid stimuleert.*

De leerkracht van leerling D. ziet vrijwel geen effecten op de klanktekenkoppeling van deze leerling. Dit in tegenstelling tot de resultaten zoals die blijken uit de metingen (zie § 5.2.1 tot en met § 5.2.3). Mogelijk kijkt de leerkracht meer naar de toepassing van de klanktekenkoppeling binnen het spellen en technisch lezen en minder naar de deelvaardigheid op zich. Struiksma et.al. (2009) zeggen: “Veel leerlingen beheersen een deelvaardigheid wel wanneer die geïsoleerd wordt aangeboden, maar maken hierin toch fouten wanneer zij de deelvaardigheid moeten toepassen. Dit komt dan, omdat in de toepassing niet de volle aandacht op de ene deelvaardigheid gericht kan worden, terwijl die nog wel nodig is, omdat de deelvaardigheid nog onvoldoende geautomatiseerd is”. Een andere mogelijke verklaring voor het verschil is dat de leerkracht meer gefocust is op het verschil met de andere leerlingen, terwijl in dit onderzoek gekeken is naar het leerrendement van leerling D.

5.3.4 Mening van logopedisten met als specialisatie lees- en spellingproblematiek

Collega-logopedisten met als specialisatie lees- en spellingproblematiek zijn het er unaniem over eens dat een auditief bombardement ondersteund met het visuele woordbeeld de klanktekenkoppeling kan bevorderen (zie schema § 4.2.1). Elementen uit de therapie van Hodson en Paden (1991) worden reeds voor dit doel ingezet. Uit de vragenlijst is echter niet duidelijk geworden om welke elementen het gaat en welke resultaten het oplevert.

Bijna de helft van de ondervraagde logopedisten geeft aan Connect of RALFI in te zetten tijdens logopedische behandelingen. Tevens zeggen zij bekend te zijn met het standpunt van zorgverzekeraars over vergoeding van leesproblematiek. Tenslotte geven zij – op één na – aan niet buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet te declareren (zie schema § 4.2.1).

De vraag dringt zich op of hier sociaal wenselijke antwoorden zijn gegeven. Connect en RALFI dienen immers een onderwijskundig doel, terwijl de Zorgverzekeringswet slechts in vergoeding van geneeskundige kosten voorziet.

Gezien de discussies tijdens vergaderingen over de vergoeding van behandelingen gericht op lees- en/of spellingproblematiek en hoe hiermee om te gaan, wordt vermoed dat logopedisten zich wel degelijk realiseren dat een behandeling met Connect of RALFI niet bij de zorgverzekeraar gedeclareerd mag worden.

De logopedist staat echter in dubio: als zorgverlener wil zij mensen helpen, maar de wet maakt dit in bepaalde gevallen onmogelijk door het strikte onderscheid tussen onderwijs en zorg. Zo vallen kinderen met ernstige lees- en spellingproblemen, maar zónder de diagnose ernstige enkelvoudige dyslexie, nu buiten elk wettelijk recht op vergoeding. Dat vormt een reden voor logopedisten om deze kinderen dan toch maar te helpen, zij het onder een andere diagnosecode om de behandeling toch vergoed te krijgen. Hierdoor vormt logopedie op termijn mogelijk een te grote kostenpost voor zorgverzekeraars. Bezuinigingen kunnen dan het gevolg zijn.

Logopedisten met als specialisatie lees- en spellingproblemen zijn van mening dat een auditief bombardement ondersteund met het visuele letterbeeld de klanktekenkoppeling kan bevorderen.

Er wordt buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet gedeclareerd om kinderen met lees- en spellingproblemen te helpen.

5.4 Antwoord op de centrale onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag luidt:

Kan de logopedist middels een fonologische behandeling volgens de beschreven principes van Hodson & Paden (1991) - waaraan het letterbeeld wordt toegevoegd - bijdragen aan de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling bij kinderen die onvoldoende baat hebben bij evidence based interventie door de eigen leerkracht?

Op basis van de bevindingen zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 wordt het volgende antwoord geformuleerd:

Een logopedist kan met de beschreven fonologische behandeling bijdragen aan verbetering van de klanktekenkoppeling bij kinderen met een beperkte letterkennis. Indien de letterkennis al wel (grotendeels) aanwezig is leidt de behandeling niet tot automatisering van de deelvaardigheid.

Bij bovenstaande conclusie wordt expliciet vermeld dat deze gebaseerd is op een kleinschalig praktijkonderzoek en dus een beperkte generaliserende waarde heeft.

5.5 De resultaten gerelateerd aan de literatuur

Om tot een geautomatiseerde klanktekenkoppeling te komen, is het van belang dat de kenmerken van de spraak simultaan op multi-sensoriële wijze worden verhelderd (o.a. Hodson & Paden, 1991; Kappers, 1997; Smits, 2000; Van der Leij, 2003; Fennis, 2004). Wanneer een doelklank bovendien versterkt wordt aangeboden, kan de klank – met zijn kenmerken – beter worden waargenomen (Hodson & Paden, 1991). Door het auditieve aanbod via een koptelefoon te laten plaatsvinden wordt een zo optimaal mogelijke luisterleeromgeving gecreëerd (Braams, 2002).

Recent onderzoek naar toepassing van geluidsversterking in het onderwijs heeft onder andere uitgewezen dat kinderen met geluidsversterking beter spraakverstaan doordat er minder hinder wordt ondervonden van omgevingsgeluiden. Kinderen horen bij auditieve oefeningen als analyse, synthese en discriminatie de afzonderlijke klanken beter. De leerprestaties verbeteren significant. Het meeste voordeel van geluidsversterking wordt ervaren door kinderen met bijzondere leerbehoeften (Peters & Joostema, 2012).

Leerling D. heeft een hoger leerrendement op letters schrijven en het tempo van letters benoemen na de fonologische behandeling op basis van een auditief bombardement. Het benoemen van letters lijkt zich eveneens positief te ontwikkelen. Mogelijk heeft het versterkt auditief aanbod binnen de multisensoriële aanpak inderdaad geleid tot een rijkere associatie van klanktekenkoppelingen in de hersenen (Smits & Braams, 2006).

Van Bon (1990) in Billiaert (1996) zegt over 'luisterend lezen' dat het een erg motiverende oefenvorm is. De fonologische behandeling in dit meesterstuk toont gelijkenissen met dit 'luisterend lezen' en wordt eveneens als zeer motiverend ervaren. Dat men geen hoge verwachtingen mag hebben van de effecten zoals Van Bon (1990) beweert, wordt hier in twijfel getrokken. Er is bij de leerling met een beperkte letterkennis een aantoonbaar hoger leerrendement na behandeling met het auditief bombardement dan daarvoor. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat 'luisterend lezen' het lezen van teksten betreft en de fonologische behandeling in dit meesterstuk de klanktekenkoppeling. Mogelijk is dat een essentieel verschil. De effecten van een auditief bombardement op het lezen van teksten zijn in dit meesterstuk niet onderzocht.

Naar het verschil in effect tussen individuele oefening van het fonologisch bewustzijn en oefening in een kleine groep is in dit praktijkonderzoek niet gekeken. Volgens Van Kleef & Tomesen (2002) zou het stimuleren van het fonologisch bewustzijn in kleine groepen het meest effectief zijn. Uit dit kleinschalig onderzoek is gebleken dat oefening in de individuele setting ook zeer effectief kan zijn.

5.6 Logopedie bij leesproblemen: aanbevelingen voor de praxis

De in dit meesterstuk geschetste fonologische behandeling leidt tot verbetering van het fonologisch bewustzijn en verbetering van de klanktekenkoppeling bij kinderen met een beperkte letterkennis (zie schema's § 5.2.1 tot en met § 5.2.3).

Essentieel in de behandeling is het multisensorieel en auditief versterkt aanbod. Het gebruik van een mp3-speler is aan te raden, gezien het grote enthousiasme dat dit bij zowel kinderen als leerkrachten teweeg brengt.

Het moge duidelijk zijn dat het doel van de logopedische behandeling nooit het leesprobleem van een kind kan betreffen. Maar wanneer een fonologische behandeling bijdraagt aan verbetering van de klanktekenkoppeling, kan een logopedist dit wel als nevendoeel meenemen binnen haar logopedische doel. Voor logopedisten is dit een gunstig gegeven, want binnen de logopedische praktijk komen veel kinderen met gecombineerde spraaktaal- en leesproblemen. Op deze manier kunnen logopedisten een bijdrage leveren aan de behandeling van kinderen met lees- en/of spellingproblematiek, zonder de wet oneigenlijk te gebruiken.

Logopedisten wordt aangeraden enkel behandelingen uit te voeren die zich binnen hun deskundigheidsgebied bevinden. Op deze manier wordt de Zorgverzekeringswet nageleefd en wordt ethiek in acht genomen (zie ook § 6.4). Om de kinderen te kunnen helpen die nu buiten iedere vergoedingsregeling vallen, is het noodzakelijk dat er meer praktijkonderzoek wordt gedaan naar de effecten van logopedische behandelingen op lees- en spellingvaardigheden.

Logopedisten die veel kennis hebben van zowel het logopedisch vakgebied als van lees- en spellingproblematiek kunnen voor de beroepsgroep op dit gebied veel betekenen.

Het onderzoek binnen dit meesterstuk naar het effect van een fonologische behandeling op de klanktekenkoppeling is een eerste stap geweest. In de volgende paragraaf volgen enkele suggesties voor verder onderzoek.

5.7 Aanbevelingen voor verder onderzoek

In dit meesterstuk is het effect van een fonologische behandeling op de klanktekenkoppeling onderzocht. Er is niet gekeken naar het effect op het technisch lezen op woord- of zinsniveau en naar het effect op de spelling. Dit zou een interessant vervolgonderzoek kunnen zijn.

Vanuit de literatuur is bekend dat fonologische behandelingen en behandelingen gericht op de morfosyntaxis elkaar wederzijds beïnvloeden. Het zou interessant zijn om de invloed van de behandeling uit dit meesterstuk op andere taalontwikkelingsgebieden in kaart te brengen.

Hoofdstuk 6

Evaluatie onderzoek en discussie

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt teruggeblikt op dit meesterstuk als product en proces. Er wordt een beschrijving gegeven van het verloop van het onderzoek en welke factoren dit verloop hebben beïnvloed. Ook wordt aangegeven hoe (de totstandkoming van) dit meesterstuk van invloed is geweest op de professionele ontwikkeling van de onderzoeker. Tot slot volgt een beschrijving van de wijze waarop in dit meesterstuk is omgegaan met ethiek.

6.2 Verloop van het onderzoek

Het onderzoek heeft plaatsgevonden bij vier kinderen van eenzelfde basisschool die uitvallen op de totstandkoming van een geautomatiseerde klanktekenkoppeling ondanks evidence based ondersteuning door de leerkracht in de klas. Zij zijn allen binnen het kader van dit kleinschalig praktijkonderzoek begeleid met een fonologische aanpak gebaseerd op een auditief bombardement, aangevuld met metafonologische oefeningen.

Gedurende de 12 weken behandelperiode zijn geen behandelingen uitgevallen. Binnen de school was steeds een ruimte beschikbaar om individueel met het kind aan de slag te gaan. Deze ruimte varieerde. Hierdoor is het voorgekomen dat in een ruimte gewerkt werd waar de deurbel en de telefoon overgaan. Deze (kortdurende) geluiden werkten afleidend tijdens het auditief bombardement. Om de kinderen toch voldoende tijd geconcentreerd naar het auditief bombardement te laten luisteren tijdens één behandelsessie, is het auditief bombardement in voorkomende gevallen extra herhaald.

Aan alle kinderen is een mp3-speler met koptelefoon verstrekt om ook thuis naar het auditief bombardement te kunnen luisteren. Een nieuw auditief bombardement is aan het begin van een behandelsessie op de mp3-speler van het kind gezet. Gedurende de behandelperiode is het echter twee keer voorgekomen dat een kind de mp3-speler thuis had laten liggen. Hierdoor was het niet mogelijk het auditief bombardement mee naar huis te geven. Wel kreeg het kind de woordenlijst mee naar huis, met de opdracht de woorden voor te laten lezen door één van de ouders en de woorden zelf in het hoofd mee te lezen. Het is niet controleerbaar of en hoe de woorden zijn voorgelezen. Ook de auditieve versterking ontbreekt tijdens 'gewoon' voorlezen.

Dit probleem had ondervangen kunnen worden door alle auditieve bombardementen van de gehele behandelperiode in één keer op de mp3-spelers te zetten. Met het vergeten van de mp3-speler, ontbrak ook de koptelefoon tijdens de behandelsessie. Een reserve koptelefoon had aanwezig moeten zijn om de auditieve versterking te waarborgen. Dit aandachtspunt wordt meegenomen naar een eventueel volgend praktijkonderzoek.

De kinderen kregen als huiswerkopdracht mee om minimaal vijf keer per week naar het auditief bombardement te luisteren en daarbij de woorden in het hoofd mee te lezen. In hun werkmapje bevond zich een lijst waarop zij konden aangeven wanneer er geoefend was. Het is niet objectief vast te stellen of de lijsten eerlijk zijn ingevuld. Om het uitvoeren van de huiswerkopdracht te stimuleren is aan de ouders een begeleidende brief meegegeven met uitleg over de opzet en de bedoeling van de aanpak. Eveneens ter stimulatie is de huiswerklijst aan het begin van iedere behandelsessie samen met het kind bekeken en besproken. Wellicht had het meegeven van stickers voor op de huiswerklijst een positieve bijdrage kunnen leveren aan de uitvoering van de huiswerkopdracht. In een volgend praktijkonderzoek wordt naast feedback in de vorm van een sociale reactie en informatie, ook materiële feedback ingezet (Ruijsenaars, 2008).

Het gebruik van de mp3-speler in de fonologische aanpak die centraal staat in dit meesterstuk, heeft tot veel enthousiaste reacties geleid van zowel de kinderen, de leerkrachten als de ouders. Het auditief versterkt aanbod heeft bovendien bij leerling D. (met een beperkte letterkennis) goede resultaten opgeleverd. De inzet van mp3-spelers wordt daarom nadrukkelijk aanbevolen.

6.3 Het meesterstuk als proces

“De kunst van het weglaten”. Dit loopt als een rode draad door dit meesterstuk.

Het begint met het formuleren van de onderzoeksvraag. Uitgangspunt is de rol van de logopedist in de behandeling van kinderen met lees- en/of spellingproblematiek. Maar het begrip lees- en/of spellingproblematiek is omvangrijk. Het is niet eenvoudig om tot een goede – dus ‘kleine’ – onderzoeksvraag te komen. Uiteindelijk is gekozen voor één deelvaardigheid van het technisch lezen: de klanktekenkoppeling.

Vervolgens is er veel literatuur gelezen. Al die kennis kan niet letterlijk in het meesterstuk worden opgenomen, al bestond die neiging aanvankelijk wel! Het gevolg was een brij aan informatie; onduidelijk, onsamenhangend en zonder duidelijke visie. Later is een selectie gemaakt uit de literatuur waar in dit meesterstuk aan wordt gerefereerd.

Tot slot moeten alle hoofdstukken concreet, bondig en tóch compleet op papier worden weergegeven. Meerdere revisies waren nodig om het meesterstuk zakelijk te houden. Wat overblijft is een volledig en leesbaar meesterstuk, zonder overbodige informatie. Critical friends zijn hiervoor van grote waarde geweest; zij hebben gewezen op onduidelijkheden voor de buitenstaander, die door de auteur van dit meesterstuk als vanzelfsprekend zijn ervaren. Het belang van critical friends voor de professional is met het maken van dit meesterstuk evident geworden.

Het meesterstuk heeft bij de onderzoeker ook het evidence based handelen in de dagelijkse praxis doen toenemen: “het gewetensvol, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal om beslissingen te nemen voor individuele patiënten” (Kalf & De Beer, 2011). Met andere woorden: beslissingen en handelingen vinden niet meer plaats op basis van ‘gevoel’, maar worden nu ‘onderbouwd’, gebaseerd op kennis vanuit de literatuur; een belangrijke competentie in het werk van alledag. Het evidence based handelen wordt gezien als de grootste persoonlijke winst van dit meesterstuk voor de auteur.

6.4 Ethiek

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 zijn bij de voorbereiding, uitvoering en uitwerking van dit praktijkonderzoek ethische principes (Boerman, 2008) in acht genomen. De lezer heeft kunnen ontdekken dat ethiek een belangrijke plaats inneemt in dit meesterstuk. Enerzijds gebiedt de ethiek dat cliënten zo goed mogelijk geholpen worden. Een logopedist met een hulpverlenersattitude, goede vaardigheden en veel kennis van zaken kan hier aan voldoen. Anderzijds zijn de wettelijke mogelijkheden voor logopedisten in het geval van ernstige lees- en/of spellingproblematiek (ernstige enkelvoudige dyslexie uitgesloten) beperkt. Tot slot is er nog de (eerlijke!) concurrentie met andere beroepsgroepen (bijvoorbeeld remedial teachers). Hoe gaat een logopedist met dit dilemma om? Het is goed steeds weer stil te staan bij de ethiek van al het handelen.

Er volgt een beschrijving van de wijze waarop in dit meesterstuk met ethiek is omgegaan.

6.4.1 Vertrouwen, bedrog en zelfbedrog

Alle gegevens in dit meesterstuk zijn op waarheid gebaseerd; er is geen gebruik gemaakt van verzonnen of valse gegevens.

Middels bronvermeldingen is steeds duidelijk aangegeven wanneer sprake is van overname uit andermans werk.

6.4.2 Zorgvuldigheid en nalatigheid

Alle gegevens in dit meesterstuk zijn anoniem verwerkt. De kinderen uit de onderzoeksgroep worden in dit meesterstuk enkel genoemd met hun initiaal. De data tijdens de onderzoeksperiode zijn nauwkeurig bijgehouden. Waarneming en interpretatie zijn hierbij steeds strikt gescheiden gehouden. Alle betrokkenen hebben schriftelijk toestemming gegeven voor hun medewerking aan het onderzoek. De keuze voor onderzoeksinstrumenten is theoretisch verantwoord (zie hoofdstuk 3).

6.4.3 Volledigheid en selectiviteit

Alle relevante data uit de onderzoeken zijn meegenomen in de dataverwerking en de bespreking daarvan. Er zijn geen data verzwegen om de resultaten van het onderzoek te flatteren.

6.4.4 Concurrentie en collegialiteit

De onderzoeker is kritisch, maar met een open blik, omgegaan met feedback van critical friends om tot een zo optimaal mogelijk eindresultaat te komen. Daarnaast is de onderzoeker een betrokken en eerlijke critical friend geweest voor medestudenten.

6.4.5 Publiceren, auteurschap en geheimhouding

Om kennis en inzichten te delen, geeft de onderzoeker toestemming voor het openbaar maken van het onderzoek en de resultaten voor geïnteresseerden. Mensen die bij het onderzoek betrokken zijn geweest en hebben aangegeven een samenvatting te willen ontvangen, ontvangen deze na de beoordeling van het meesterstuk.

6.4.6 Onderzoek in opdracht

Het onderzoek heeft plaatsgevonden binnen het kader van de Master Sen opleiding tot dyslexiespecialist. De vraagstelling is echter gericht op de praxis van de onderzoeker en heeft de gehele beroepsgroep van logopedisten gediend.

Geraadpleegde literatuur

- Baarda, D., Boer-Jongsma, N. de, Haasjes-Jongsma, W. (2001). *Logo-art verzamelplaten. "praatplaten" met klankversjes*. Axel: uitgeverij Baert.
- Baarda, D.B. & Goede, M.P.M. de (2006). *Basisboek methoden en technieken. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek* (vierde, geheel herziene druk). Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff bv.
- Baarda, D.B., Goede, M.P.M. de, Kalmijn, M. (2007). *Basisboek Enquêteren. Handleiding voor het maken van een vragenlijst en het voorbereiden en afnemen van enquêtes* (tweede druk). Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff bv.
- Baarda, D.B., Goede, M.P.M. de, Meer-Middelburg, A.G.E. van der (2000). *Basisboek Open interviewen. Praktische handleiding voor het voorbereiden en afnemen van open interviews* (eerste druk, vierde oplage). Houten: Stenfert Kroese.
- Besluit voor logopedisten (1997). Geraadpleegd 18-09-2011 via:
http://www.stab.nl/wettennr05/0645003_Besluit_dietist_ergotherapeut_logopedist_mondhygienist_oefentherapeut_orthoptist_en_podotherapeut.htm.
- Billiaert, E. (1996). *Behandeling van leesproblemen. Technieken om leeszwakke kinderen te begeleiden*. Alphen aan den Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Boerman, R. (2008). *Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek*. Tilburg: Fontys OSO.
- Braams, T. (2002). *Dyslexie: een complex taalprobleem* (vierde, herziene druk). Amsterdam: uitgeverij Boom.
- Broecke, M.P.R. van den (1994). *Ter sprake. Spraak als betekenisvol geluid in 36 thematische hoofdstukken* (derde, gecorrigeerde en aangevulde druk). Dordrecht: ICG Publications.

- Daal, V.H.P. van, Reitsma, P. & Leij, A. van der (1994). *Processing units in word reading by disabled readers*. Journal of Experimental Child Psychology, 57, 180-201.
- Fennis, L. (2004). *Logopedie en Dyslexie? Vanzelfsprekend!* Tijdschrift voor Logopedie en Foniatrie, 6, 596-601.
- Gerrits, E., Jong, J. de & Rispens, J.E. (2004). *Dyslexie als taalstoornis* in Handboek Stem-spraak-taalpathologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Gezondheidsraad: Commissie Dyslexie (1995). *Dyslexie: Afbakening en behandeling*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Harinck, F. (2010). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Hatcher, P.J., Hulme, C. & Ellis, A.W. (1994). *Ameliorating Early Reading Failure by Integrating the Teaching of Reading and Phonological Skills: The Phonological Linkage Hypothesis*. Child Development, 65, 41-57.
- Hendriksen, J.G.M. & Hakvoort, F.J. (2010). *Spraak, taal en leren deel 5: Kinderen en adolescenten; problemen en risicosituaties. Hoofdstuk: Dyslexie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Uitgeverij.
- Hodson, B.W. & Paden, E.P. (1991). *Targeting intelligible speech: a phonological approach to remediation* (2nd edition). Austin, Texas: Pro-Ed.
- Kalf, H. & Beer, J. de (2011). *Evidence based logopedie. Logopedisch handelen gebaseerd op wetenschappelijke evidentie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J., Scheepsma, W. (2011). *Ontwikkeling door onderzoek. Een handreiking voor leraren* (tweede druk, eerste oplage). Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.
- Kappers, E.J. (1997). *Outpatient treatment of dyslexia through stimulation of the cerebral hemispheres*. Journal of learning disabilities, 30, 100-125.

- Kirk, C. & Gillon, G.T. (2007). *Longitudinal effects of phonological awareness intervention on morphological awareness in children with speech impairment*. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 38, 342-352.
- Kleef, H.M.Th. in den (1986). *Curriculum schoolrijpheid deel 2a auditieve training* (vijfde druk, derde oplage). Den Bosch: Malmberg.
- Kleef, M. van & Tomesen, M. (2002). *Werken aan taalbewustzijn. Prototype voor het stimuleren van fonologisch bewustzijn in betekenisvolle contexten*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
- Kleef, T. in den (1988). *Curriculum Schoolrijpheid deel 2b instapproeven: handleiding en verantwoording*. Den Bosch: Malmberg.
- Koekebacker, E., Mortel, K. van de, Stegeman, W., Vernooy, K. & Wentink, H. (1998), *Effectief leren lezen ondersteuningsprogramma. Handleiding leerkracht*. Amersfoort: CPS.
- Kohnstamm, R. (2009). *Kleine ontwikkelingspsychologie II: de schoolleeftijd*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kooij, J. & Oostendorp M. van (2003). *Fonologie. Uitnodiging tot de klankleer van het Nederlands*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Leij, A. van der (2003). *Leesproblemen en dyslexie. Beschrijving, verklaring en aanpak* (tweede, gewijzigde druk). Rotterdam: Lemniscaat.
- Liberman, A.M. (1998). *Functional disruption in the organization of the brain for reading in dyslexia*. *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 95, 2636-2641.
- Manders, E. & Zink, I. (2002). *Taaltherapie bij kinderen*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

- NVLF (2001). *Beroepscode voor logopedisten* (zesde, geheel herziene versie).
Woerden: NVLF. Geraadpleegd 21 september 2011 via:
<http://www.logopedie.nl/bestanden/ikbenlogopedist/kwaliteit/Beroepscode/beroepscode.pdf>.
- Peters, R. & Joostema, M. (2012). *Geluidsversterking in het onderwijs*. Tijdschrift voor logopedie en foniatrie, 5, 148-153.
- Reader Korte Therapie, Korzybski instituut, 1998. *Workshop Yvonne Dolan, M.A., 06-11-1998*, Utrecht.
- Rispens, J.E. (2004). *Syntactic and phonological processing in developmental dyslexia*. Groningen: proefschrift Rijksuniversiteit.
- Ruijsenaars, A.J.J.M. (2008). *Leerproblemen en leerstoornissen. Remedial teaching en behandeling. Hulpschema's voor opleiding en praktijk*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Semel, E., Wiig, E.H., Secord, W.A. (2010). CELF 4NL Clinical Evaluation of Language Fundamentals Nederlandse versie (derde, geheel herziene druk). Amsterdam: Pearson Assessment and Information BV.
- Smits, A. & Braams, T. (2006). *Dyslectische kinderen leren lezen. Individuele, groepsgewijze en klassikale werkvormen voor de behandeling van leesproblemen*. Amsterdam: uitgeverij Boom.
- Smits, A. (2000). *Reader Cursus Lees- en schrijfstoornissen*. Amsterdam: Bureau x-pert.
- Struiksmā, A.J.C., Leij, A. van der, Vieijra, J.P.M. (2009). *Diagnostiek van technisch lezen en aanvankelijk spellen* (achtste, herziene druk). Amsterdam: V.U. uitgeverij.
- Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J., Scanlon, D.M. (2004). *Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades?* Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45 (1), 22-40.

- Verhoeven, F., Wijnen, F., Bos, K. van den, Kleijnen, R. (2010). *Zorg om dyslexie*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Website CZ (2011): *Overeenkomst CZ / Delta Lloyd / Ohra inzake eerstelijns logopedie 2011*. Geraadpleegd 15 december 2011 via:
<http://www.cz.nl/overeenkomst-logopedie-2011.pdf>.
- Wijnen, F. (2006). *Oor, mond en oog: taalontwikkeling en dyslexie*. Tijdschrift voor Neuropsychologie.
- Willemsen, M. (2011). *Logopedisten lezen niet. De rol van de logopedist in het aanvankelijk technisch lezen bij leerlingen met ernstige spraak-/taalstoornissen (ESM)*. Tijdschrift voor logopedie en foniatrie, 10, 292-298.
- Zorgverzekeringswet (2011). Geraadpleegd 15-12-2011 via:
<http://www.st-ab.nl/wetzworbz.htm>.

Bijlage 1

Vragenlijst voor logopedisten

Breda, 16 januari 2012

Beste collega's,

In het kader van mijn Masteropleiding tot dyslexiespecialist doe ik onderzoek naar een fonologische aanpak voor het verbeteren van de klanktekenkoppeling bij kinderen bij wie deze onvoldoende is geautomatiseerd. De aanpak is gebaseerd op enkele principes uit de fonologische training van Hodson & Paden (1991) voor jonge onverstaanbare kinderen, aangevuld met inzichten uit andere bronnen. Middels deze vragenlijst hoop ik zicht te krijgen op jullie aanpak van deze problematiek en op jullie ideeën over de aanpak zoals de onderzoeksgroep die krijgt.

De vragenlijst bestaat uit een aantal open vragen, waar je het antwoord in mag vullen dat in jouw situatie van toepassing is. De overige vragen hebben enkel “ja” en “nee” als antwoordmogelijkheid met soms de mogelijkheid tot een toelichting. Graag bij de gesloten vragen slechts één antwoord aankruisen.

Het invullen van de vragenlijst neemt ongeveer 5 minuten in beslag.

Uiteraard worden alle gegevens strikt vertrouwelijk verwerkt.

Als je geïnteresseerd bent in de uitkomsten van mijn onderzoek kan ik een samenvatting sturen van het onderzoeksverslag. Dit kun je op een aparte intekenlijst aangeven. Het duurt een aantal maanden voor het verslag klaar is.

Alvast mijn dank voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Kristel van Oosterhout-Vergouwen

Vragenlijst voor logopedisten, tevens lid van een dyslexiekwaliteitskring.

Algemene gegevens

Allereerst een aantal algemene gegevens over u als logopedist/leesspecialist.

1. In welk jaar bent u afgestudeerd als logopedist?

.....

2. Hoeveel jaar werkervaring (minimaal 8 uur per week³¹) hebt u als logopedist?
(het aantal jaren werkervaring hoeft niet aaneengesloten te zijn)

..... jaar.

3. Heeft u aanvullende cursussen en/of opleidingen gevolgd voor de specialisatie dyslexie volgens de richtlijnen van de NVLF?

☐ ja ☐ nee

Zo ja? Welke?

.....
.....
.....

4. Staat u geregistreerd in het kwaliteitsregister dyslexie?

☐ ja ☐ nee

5. Bent u praktijkhouder?

☐ ja ☐ nee

6. Begeleidt u kinderen met lees- en/of spellingproblemen met evidence based methodieken zoals Connect of RALFI?

☐ ja ☐ nee

7. Behandelt u kinderen met fonologische stoornissen die zich (onder andere) uiten in een verminderde spraakverstaanbaarheid?

☐ ja ☐ nee → ga verder met vraag 12

³¹ Gebaseerd op de kwaliteitscriteria 2005-2010-herziening 2008 (website NVLF, 2011)

Hodson & Paden

Nu volgen enkele vragen over de behandelmethode van Hodson & Paden (1991) en de wijze waarop u deze al dan niet inzet in de praktijk.

8. Bent u bekend met de methode van Hodson & Paden (1991) voor de behandeling van jonge onverstaanbare kinderen?

☐ ja ☐ nee → ga verder met vraag 12

9. Maakt u voor de behandeling van kinderen met fonologische stoornissen gebruik van de methode Hodson & Paden (1991)?

☐ ja ☐ nee

10. Zet u de methode van Hodson & Paden (1991) in op andere manieren dan de oorspronkelijke opzet?

☐ ja ☐ nee → ga verder met vraag 12

Ruimte voor een eventuele toelichting:

.....
.....
.....

11. Gebruikt u elementen uit de methode van Hodson & Paden (1991) met als doel het bevorderen van de klanktekenkoppeling?

☐ ja ☐ nee

Ruimte voor een eventuele toelichting:

.....
.....
.....

12. *De methode van Hodson & Paden is gebaseerd op een auditief bombardement van een doelklank.*

Denkt u dat een auditief bombardement de klanktekenkoppeling kan bevorderen wanneer dit ondersteund wordt met het visuele letterbeeld?

☐ ja ☐ nee

Ruimte voor een eventuele toelichting:

.....
.....
.....

13. *Hodson & Paden (1991) onderschrijven ook het belang van metafonologische oefeningen. Hiermee worden oefeningen bedoeld die het fonologisch bewustzijn vergroten (bijvoorbeeld: auditieve discriminatie, auditieve synthese en auditieve analyse).*

Denkt u dat metafonologische oefeningen de klanktekenkoppeling kunnen bevorderen?

☐ ja ☐ nee

Ruimte voor een eventuele toelichting:

.....
.....
.....

Ruimte voor overige opmerking met betrekking tot Hodson & Paden (1991):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Zorgverzekeringswet

Tot slot vindt u hieronder enkele vragen die betrekking hebben op de vergoeding van logopedische behandelingen door de zorgverzekeraar.

14. Bent u op de hoogte van het standpunt van de zorgverzekeraars met betrekking tot de vergoeding van behandelingen door logopedisten gericht op lees- en/of spellingproblematiek?

☐ ja ☐ nee → u bent klaar met het invullen van deze vragenlijst.

Vraag 15a is alleen voor praktijkhouders. Vraag 15b is alleen voor logopedisten in dienst van een vrijgevestigde praktijk.

15. **a.** Declareert u behandelingen voor lezen en/of spellen bij de zorgverzekeraar die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen?

☐ ja ☐ nee → u bent klaar met het invullen van deze vragenlijst.

- b.** Declareert uw werkgever behandelingen voor lezen en/of spellen bij de zorgverzekeraar die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen?

☐ ja ☐ nee → u bent klaar met het invullen van deze vragenlijst.

☐ ik weet het niet → u bent klaar met het invullen van deze vragenlijst.

16. Vindt u het bezwaarlijk om behandelingen die buiten de reikwijdte van de Zorgverzekeringswet vallen te (laten) declareren bij de zorgverzekeraar?

☐ ja ☐ nee

Ruimte voor een eventuele toelichting:

.....

.....

.....

Ik dank u hartelijk voor het invullen van de vragenlijst!

Bijlage 2

Uitgewerkte schaal van vooruitgang

Vrij naar de schaal van vooruitgang van Dolan (1998).

Openingsvraag:

Om goed te kunnen lezen en schrijven is het belangrijk dat je weet hoe de letters heten en hoe je ze moet schrijven. Hoe goed ben jij daar in? (schaal 0-10)

Beginmeting 19-01-2012	Leerling I.	Leerling A.	Leerling G.	Leerling D.
<i>Gegeven cijfer:</i>	3	6	10	5
<i>Waarom geef jij jezelf dit cijfer?</i>	Het lukt niet echt goed om woorden te schrijven en te lezen.	Ik ken nog niet alle letters Ik moet soms nadenken over letters die ik al wel heb geleerd.	Ik weet alle letters. Ik moet er alleen soms nog over denken.	Sommige letters ken ik al wel en andere nog niet.
<i>Hoe zorg jij ervoor dat het dit cijfer blijft?</i>	Door veel te lezen.	Ik lees elke dag op school en met mama.	Door steeds goed naar de letters te kijken.	Door de letters goed te onthouden.
<i>Wat zal het volgende cijfer zijn? Wat is er dan anders?</i>	5 Dan lees ik best wel goed: ik kan meer moeilijke woorden lezen en schrijven.	7 Dan hoef ik niet meer na te denken over letters.		10 Dan ken ik alle letter en kan ik goed schrijven.
<i>Zijn er momenten dat je dat cijfer al haalt? Hoe merk je dat?</i>	nee	Soms, als ik zin heb. Dan lees ik beter.		nee
<i>Hoe merken anderen dat jij een nieuw cijfer hebt gehaald?</i>	Dat weet ik niet.	Mama en de juf merken dat ik minder foutjes maak.		Dat merken anderen niet.

Vanwege de hoogst mogelijke inschaling van leerling G. ten tijde van de beginmeting is een aangepaste vraag gesteld: *Zijn er dingen die nog beter kunnen?*

Antwoord: ja, meer woordjes lezen in de tijd doordat ik de letters sneller weet.

Eindmeting 19-04-2012.	Leerling I.	Leerling A.	Leerling G.	Leerling D.
<i>Gegeven cijfer:</i>	8	10	11	6 en 8
<i>Waarom geef jij jezelf dit cijfer?</i>	Ik kan meer woorden lezen en spellen lukt beter.	Ik ken de letters beter en ik schrijf de ui niet meer andersom.	Ik vind woordjes lezen en schrijven nu gemakkelijker.	6 voor lezen, omdat ik meer letters kan lezen. 8 voor schrijven, omdat ik al best wel goed letters kan schrijven.
<i>Hoe zorg jij ervoor dat het dit cijfer blijft?</i>	Door elke dag te lezen.	Steeds goed nakijken hoe ik het geschreven heb en extra goed opletten bij de fopletters.	Door veel te lezen.	Door te lezen zonder hakken en plakken en sneller schrijven, omdat ik minder hoeft na te denken.
<i>Wat zal het volgende cijfer zijn? Wat is er dan anders?</i>	9 of 10. Dan maak ik nog minder fouten.	Hoger dan een 10 kan niet.	18 Dan heb ik nog meer woordjes geleerd hoe ik ze moet lezen en schrijven. Ik kan dan ook hoofdletters en schrijffletters door elkaar schrijven.	7 voor lezen. Dan kan ik moeilijkere woorden lezen. 9 voor schrijven, want dan kan ik het sneller.
<i>Zijn er momenten dat je dat cijfer al haalt?</i>	Komt al wel eens voor met dictee.		Soms, maar nog niet met alle letters door elkaar (hoofd- en schrijffletters).	nee
<i>Hoe merken anderen dat jij een nieuw cijfer hebt gehaald?</i>	Dat weet ik niet.		Dan kan ik nog beter lezen en schrijven.	Omdat ik dan sneller schrijf.