

Effect van een specifieke taal- en luistertraining op de fonologische verwerkingsvaardigheid en de taalvaardigheid van allochtone en autochtone kleuters.

Radboud Universiteit Nijmegen  
Pedagogische Wetenschappen Leren & Ontwikkeling  
Naam: Jessica Ansems  
Begeleiders: Anna Bosman & Liesbeth Schlichting  
Datum: augustus 2010

Inhoudsopgave	
Voorwoord	3
Samenvatting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Het geheugen	6
1.3 Testen met behulp van nonsenswoorden	11
1.4 Taalontwikkeling	15
1.5 Taalstimulering	17
1.6 Vraagstellingen	19
Hoofdstuk 2 Methode	22
2.1 Participanten	22
2.2 Materialen	23
- Pseudowoorden	23
- Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL	25
- Taal- en Luistertraining	25
2.3 Procedure	25
- Pretest	25
- Taal- en Luistertraining	26
- Posttest	26
Hoofdstuk 3 Resultaten	28
3.1 Experimentele groep	28
3.2 Controlegroep	29
3.3 Experimentele groep nationaliteit	29
3.4 Experimentele groep leeftijd	31
3.5 Correlaties	32
3.6 Kennis van de versjes	33
3.7 Vragenlijsten leerkrachten	33
Hoofdstuk 4 Conclusie en discussie	35
4.1 Onderzoeksvragen beantwoord	35
4.2 Beperkingen aan dit onderzoek	38
4.3 Vervolg onderzoek	39
Literatuurlijst	41
Bijlage A: Overzicht afbeeldingen en versjes taal- en luistertraining	45
Bijlage B: Vragenlijst docenten	48

## Voorwoord

Het onderzoek dat ik heb gedaan voor deze Masterscriptie heb ik samen met een medestudente gedaan, Ellen van Knippenberg. We hebben gekeken of een taal- en luistertraining, die bestond uit het uit het hoofd leren van korte versjes, effect heeft op de fonologische verwerkingsvaardigheid en de taalvaardigheid van kinderen in de leeftijd van 4 tot en met 6 jaar van het reguliere basisonderwijs.

Ik heb dit onderwerp gekozen, omdat mijn interesse erg uitgaat naar taal. Voor de richting die ik heb gekozen, leerproblemen, is mijn voorkeur steeds uitgegaan naar taalproblemen. Nu is er in dit onderzoek niet zozeer sprake van taalproblemen, maar bezig zijn met taal en de taalontwikkeling is iets wat mijn interesse heeft. Ook het werken met kinderen van de basisschool was deels motivatie voor mijn keuze van dit onderzoek. Tijdens mijn Bachelorscriptie heb ik het werken met kinderen uit groep 1 en 2 van het basisonderwijs als ontzettend leuk en prettig ervaren en dat heb ik met dit onderzoek weer gehad.

Ellen en ik hebben samen de proefpersonen verzameld en dezelfde tests afgenomen. We bespreken dan ook beiden dezelfde resultaten in onze scriptie, echter het leek ons en onze begeleidster beter om allebei een andere invalshoek te nemen. Ellen heeft er daarom voor gekozen in haar scriptie uitgebreider in te gaan op de taalontwikkeling, ik daarentegen heb me meer gericht op het geheugen, omdat de fonologische verwerkingsvaardigheid daar een onderdeel van is. Zo zijn er toch twee heel verschillende scripties verschenen naar aanleiding van eenzelfde onderzoek.

Het maken van een scriptie kan eigenlijk nooit alleen en er zijn dus een hoop mensen die ik wil bedanken. Als eerste wil ik onze begeleidster Liesbeth Schlichting bedanken die het onderzoek heeft bedacht en aangedragen. Zij was degene die Ellen en mij heeft geholpen om het onderzoek op te zetten en ze heeft steeds weer de tijd genomen om feedback te geven op de stukken die we hadden geschreven. Ook wil ik Anna Bosman bedanken, zij was degene die als het ware de link is geweest tussen ons en Liesbeth Schlichting. Daarnaast heeft Anna Bosman ons ontzettend geholpen met de data-analyse. Uiteraard wil ik ook Ellen van Knippenberg bedanken voor de fijne en gezellige samenwerking, ook al hebben allebei een eigen scriptie geschreven, het opzetten van het onderzoek en de data-analyse hebben we samen gedaan.

Uiteraard hadden we de scriptie niet uit kunnen voeren zonder proefpersonen. In mijn geval wil ik daarom een aantal mensen van Rooms-katholieke basisschool John F. Kennedy te Breda bedanken. Directeur Hans Versluijs heeft ons onderzoek voorgelegd aan de docenten en mij op deze manier de kans gegeven het onderzoek op zijn school uit te voeren. Anne-Marie Gommeren en Isabella Schalk hebben mij uiteindelijk met open armen ontvangen in hun klas om de kinderen te testen en zij hebben drie maanden lang vrijwel elke dag de taal- en luistertraining uitgevoerd. Ook wil ik de kinderen bedanken voor hun enthousiasme tijdens de tests en de taal- en luistertraining. Zonder jullie was er geen onderzoek geweest!

## *Samenvatting*

*In deze studie is onderzocht of een taal- en luistertraining die bestaat uit het aanleren van korte versjes een positief effect heeft op de fonologische verwerkingsvaardigheid en de taalvaardigheid bij autochtone en allochtone kinderen van vier, vijf en zes jaar oud van het reguliere basisonderwijs. Bij de voormeting werd voor de fonologische verwerkingsvaardigheid de test Pseudowoorden afgenomen en voor de taalvaardigheid de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL. Na de voormeting kregen de kinderen 12 weken lang korte versjes uit Mijn eerste Van Dale (Schlichting, Sluyzer & Verburg, 2005) aangeleerd door de leerkrachten. Na deze 12 weken vond de nameting plaats waarbij de kinderen opnieuw de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL moesten doen. Ook werd er gekeken of de kinderen de versjes die zij hadden aangeleerd nog uit het hoofd kenden. Uit het onderzoek kwam naar voren dat de experimentele groep op de test Pseudowoorden en de PPVT-III-NL significant vooruit ging. Voor de controlegroep was dit alleen het geval bij de test Pseudowoorden. De resultaten impliceren dat de taal- en luistertraining bijdraagt aan de verbetering van de taalvaardigheid van kleuters.*

## **Hoofdstuk 1 Inleiding**

### 1.1 inleiding

Wanneer kinderen in groep 1 van de basisschool komen, verschillen ze vaak erg van elkaar wanneer men kijkt naar hun taalvaardigheid. Daarnaast is er ook een groot verschil wat hun woordenschat betreft. Vooral allochtone kleuters hebben vaak een achterstand tegenover de autochtone kleuters. Er wordt daarom in het onderwijs veel nagedacht over hoe die achterstand voorkomen kan worden. Desondanks lijken er weinig succesvolle stimuleringsprogramma's te zijn (Stoep & Elsäcker, 2005).

Ook is het zo dat de nadruk in het basisonderwijs steeds meer op zelfstandigheid en zelfstandig werken komt te liggen en het lijkt erop dat kinderen steeds minder uit het hoofd hoeven leren (Volman, 2006). Zo werden er vroeger nog hele Psalmen uit het hoofd geleerd, daar is tegenwoordig geen sprake meer van. Huidig onderzoek is opgezet, deels omdat kinderen steeds minder uit het hoofd hoeven te leren en deels omdat er weinig succesvolle taalstimuleringsprogramma's zijn voor kinderen. Er zal worden onderzocht of het uit het hoofd leren van korte versjes via een specifieke taal- en luistertraining, die is aangeboden op twee basisscholen wellicht een positief effect heeft op het talig geheugen van kinderen van vier, vijf en zes jaar. Daarnaast wordt er ook onderzocht of deze taal- en luistertraining een positief effect heeft op de taalvaardigheid van de kinderen.

Mijn medestudente Ellen van Knippenberg zal zich in haar scriptie voornamelijk richten op de taalontwikkeling. In deze scriptie wordt vooral aandacht besteed aan het geheugen, omdat de fonologische verwerkingsvaardigheid hiervan een onderdeel is. Er

zal kort worden ingegaan op de taalontwikkeling en ook taalstimulering zal aan bod komen vanwege de taal- en luistertraining die de proefpersonen kregen aangeboden. In beide scripties zullen alle resultaten besproken worden.

## 1.2 Het geheugen

Hoewel we er vaak niet bij stil staan, maken we zelfs als baby al gebruik van ons geheugen. Baby's kunnen al op zeer jonge leeftijd gezichten herkennen en onthouden. In een onderzoek van Sai (2005) werd gekeken of een pasgeboren kind zijn of haar moeder kon herkennen aan de stem van de moeder. De baby's bleken inderdaad een sterke voorkeur voor hun eigen moeder te hebben, wat aan lijkt te geven dat baby's hun moeder inderdaad direct na de geboorte herkennen aan de stem, omdat zij haar stem al hebben gehoord tijdens de zwangerschap. Ook hier maakt het kind dus gebruik van zijn of haar geheugen. Tussen de leeftijd van 12 en 18 maanden ontwikkelt een kind 'objectpermanentie', dat wil zeggen dat het kind weet dat een object blijft bestaan, ook al is het object niet meer te zien. Rond deze leeftijd kunnen kinderen verborgen objecten terug vinden (Keenan, 2005a). Hierbij wordt ook het geheugen gebruikt, ze hebben immers onthouden waar het object is verstopt. Toch is het geheugen van jonge kinderen aanzienlijk minder goed dan dat van oudere kinderen en van volwassenen, omdat het nog in ontwikkeling is.

Het geheugen is eigenlijk niets anders dan associaties die worden gevormd tussen dingen die we ervaren en dingen die we doen. Deze associaties worden vastgelegd in de vorm van veranderingen in verbindingen tussen neuronen in onze hersenen (Wolters & Murre, 2001).

Luisteren en geheugen zijn twee termen die vrijwel altijd met elkaar in verbinding staan. In bijna elke dagelijkse situatie maakt men gebruik van zowel luisteren als het geheugen (Bentley, 1993). Wanneer iemand iets tegen je zegt, luister je, neem je de informatie op en komt die informatie in je geheugen terecht. Het kan iets zijn wat je slechts kort onthoudt en wat je dus in je kortetermijngeheugen opneemt, omdat het voor jou niet interessant is. Je kunt het echter ook in je langetermijngeheugen opslaan indien je het wel belangrijk vindt. Iemand kan aan je vragen om iets te onthouden, bijvoorbeeld wanneer je moeder vraagt een brief op de post te doen of je baas die je vraagt een taak uit te voeren. Echter wanneer je met iemand een gesprek voert onthoud je vaak ook wat hij of zij aan je vertelt.

Het geheugen wordt over het algemeen onderverdeeld in drie delen, namelijk het sensorische geheugen, het langetermijngeheugen en het kortetermijngeheugen. Dit driedelige geheugenmodel wordt ook wel het 'modal memory system' genoemd en wordt hieronder verder beschreven (Gazzaniga, 2006).

### 1.2.1 Sensorisch geheugen

In het sensorisch geheugen onthoud je de sensorische informatie die binnenkomt zeer kort. Zo kan het zijn dat als je heel kort naar een afbeelding hebt gekeken, je vervolgens nog maar weinig over die afbeelding weet. Of wanneer iemand iets tegen je zegt maar je niet oplet, je alleen de laatste paar woorden hebt onthouden. Dit komt omdat je er niet op gespist was die dingen te onthouden. Het komt wel bij je binnen, maar het blijft maar heel kort hangen. Het sensorisch geheugen wordt verdeeld in het iconische geheugen en het echoïsche geheugen. In het iconische geheugen gaat het om visuele sensorische input (afbeeldingen, kleur, licht) en bij het echoïsche geheugen draait het om auditieve sensorische input (geluid) (Elias & Saucier, 2006; Gazzaniga, 2006).

### 1.2.2 Langetermijngeheugen

Om iets te kunnen onthouden en te kunnen gebruiken loop je als het ware drie fasen door. Als eerste moet je informatie binnenkrijgen en omzetten in zogenaamde codes, dit wordt ook wel 'encoding' genoemd. Vervolgens sla je die informatie die je hebt omgezet in codes op in je geheugen, dit wordt 'storage' genoemd. Het kan om allerlei soorten informatie gaan, dus niet alleen om feiten of gebeurtenissen, maar ook om spierbewegingen en woorden. Je onthoudt immers ook hoe je moet lopen, fietsen en spreken. Om deze informatie dan weer te gebruiken moet je de informatie op kunnen halen uit je geheugen, dit wordt 'retrieval' genoemd. Informatie slaan we niet op door het in categorieën in te delen, maar het wordt opgeslagen aan de hand van hoe belangrijk het voor ons is. De wijze waarop we bepalen hoe belangrijk bepaalde informatie voor ons is en hoe we het opslaan is afhankelijk van onze zogenaamde schemata. Deze schemata zijn hypothetische cognitieve structuren die ons helpen om informatie te ontvangen, te organiseren en te verwerken. De schemata bestaan als het ware uit kennis die je al hebt. Dit is kennis over jezelf, de wereld en je omgeving. Nieuwe informatie vergelijk je en link je aan die schemata. Dit kan overigens ook voor biases

zorgen, bijvoorbeeld wanneer je een verhaal uit een bepaalde cultuur hebt gehoord en je vertelt dat na. Het kan dan zijn dat je het verhaal net anders vertelt, omdat je het onbewust aanpast aan je eigen cultuur. Ook wanneer je een verhaal hoort over iemand die je kent is de kans groot dat je dingen toevoegt bij het navertellen die niet in het originele verhaal werden genoemd, maar die je zelf weet (Sulin & Dooling, 1974).

De schemata waarin de kennis die we al hebben is opgeslagen worden ook wel 'Association Networks' genoemd. Dit omdat het netwerken zijn van semantisch gerelateerde items en de connecties hiertussen. Hieronder geef ik een voorbeeld, wanneer er vanuit wordt gegaan dat men aan de zee denkt. Als je aan zee denkt, denk je misschien aan water en bij water vervolgens aan drinken. Bij drinken kan het zijn dat je aan een glas denkt en vervolgens aan limonade. Elk woord heeft bij elke persoon andere woorden waar het aan verbonden is. Het voorbeeld hieronder zou eigenlijk oneindig groot kunnen zijn, omdat er aan elk woord weer andere woorden "vastzitten" (Elias & Saucier, 2006; Gazzaniga, 2006).

Figuur 1.1 Voorbeeld van een schema

In het langetermijngeheugen kunnen we veel informatie voor lange tijd onthouden. Om informatie op te slaan in het langetermijngeheugen moeten we deze informatie vaak



herhalen in ons kortetermijngeheugen. Er lijkt geen limiet te zitten aan de hoeveelheid informatie die we kunnen onthouden in het langetermijngeheugen. Toch wordt niet alles voor altijd opgeslagen in het langetermijngeheugen. Zo heb je op de basisschool hoogstwaarschijnlijk veel topografie moeten leren en is het je toen ook gelukt om dit voor langere tijd te onthouden, zodat je het proefwerk voldoende hebt gemaakt. Echter wanneer je nu weer alle hoofdsteden van bijvoorbeeld Afrika op moet noemen dan zal dit bij velen niet meer lukken.

In het langetermijngeheugen kunnen we twee soorten kennis onderscheiden die we onthouden. Zo is er declaratieve kennis (ook wel impliciete kennis genoemd), dit is kennis over feiten en gebeurtenissen. Daarnaast is er procedurele kennis (ook wel expliciete kennis genoemd), dit is kennis over hoe we dingen moeten doen en kennis over gewoonten. Ook wordt er vaak een onderscheid gemaakt tussen episodisch en semantisch geheugen. Het episodisch geheugen bestaat uit persoonlijke ervaringen. Het semantisch geheugen is algemene kennis over regels, begrippen en feiten (Elias & Saucier, 2006).

### 1.2.3 Kortetermijngeheugen

In het kortetermijngeheugen kunnen we een paar dingen tegelijkertijd onthouden voor korte tijd, ongeveer 20 seconden. Na die 20 seconden verdwijnt de informatie, behalve als je er zelf voor zorgt dat je nogmaals bewust de informatie herhaalt. Dat wat we in het kortetermijngeheugen onthouden is direct toegankelijk, daarom wordt het ook wel 'immediate memory' genoemd. Het aantal zogenaamde eenheden die men kan onthouden in het kortetermijngeheugen wordt geheugenspanne genoemd. Deze geheugenspanne neemt toe naarmate we ouder worden. Volwassenen zouden gemiddeld zeven eenheden kunnen onthouden. Toch zijn er mensen die beter kunnen onthouden dan anderen en het kan dus zijn dat iemand meer dan het gemiddelde van zeven eenheden kan onthouden. Dit heeft waarschijnlijk te maken met bepaalde strategieën die ze gebruiken. Een voorbeeld van een dergelijke strategie is 'chunking', zoals het onthouden van een reeks letters door de letters in te delen in groepjes van drie zodat het gemakkelijker is om ze te onthouden. Een andere strategie is om nieuwe informatie bewust in verband te brengen met kennis die je al hebt, dus uit het langetermijngeheugen. Dit wordt ook wel 'elaborative processing' genoemd (Elias & Saucier, 2006).

#### 1.2.4 Werkgeheugen

Maar hoe zit het dan met informatie die je niet per se in het langetermijngeheugen opslaat, maar die je wel langer onthoudt dan die 20 seconden in het kortetermijngeheugen? Zoals het je herinneren waar je je auto hebt geparkeerd. En hoe krijg je informatie via het kortetermijngeheugen dan uiteindelijk in het langetermijngeheugen opgeslagen? Om dit te verklaren is in 1974 het idee van het werkgeheugen ontwikkeld door de Britse Baddeley en Hitch. In plaats van het kortetermijngeheugen wordt er dan gesproken over het werkgeheugen (Wolters & Murre, 2001). Baddeley en Hitch beschrijven het werkgeheugen als een actief verwerkingssysteem dat informatie bereikbaar houdt, zodat het gebruikt kan worden voor activiteiten als problemen oplossen en begrijpen. Het is een driedelig model dat bestaat uit 'central executive', 'visual sketchpad' en 'phonological loop'.

De 'central executive' is er voor de controle van aandacht en het uitvoeren van cognitieve operaties (Wolters & Murre, 2001). Het verwerkt informatie die binnenkomt in de sensorische systemen en bepaalt dan of deze informatie belangrijk genoeg is om uiteindelijk in het langetermijngeheugen opgeslagen te worden. Het kan ook informatie uit het langetermijngeheugen halen. Daarmee kan je dan dus bijvoorbeeld gebruik maken van 'elaborative processing', wat al eerder in deze scriptie beschreven is. Ook lijkt het erop dat de 'central executive' bepaalt welke taken er tegelijkertijd uitgevoerd kunnen worden en welke niet. Zo kun je bijvoorbeeld tijdens het autorijden met degene die naast je zit praten zonder dat deze twee activiteiten (autorijden en praten) met elkaar interfereren, echter wanneer er iets onverwachts gebeurt tijdens dat autorijden dan stop je vaak met het gesprek dat je aan het voeren was om je te kunnen concentreren op die onverwachte gebeurtenis en het autorijden. De 'central executive' wordt ondersteund door de 'phonological loop' en de 'visual sketchpad'.

De 'phonological loop' gaat over auditieve informatie en is actief wanneer je leest, spreekt en in jezelf spreekt (bijvoorbeeld in je hoofd iets herhalen om het te onthouden). In plaats van 'phonological loop' wordt er ook vaak gesproken over fonologisch werkgeheugen of fonologische verwerking (Bree, Wilsenach & Gerrits, 2004). Informatie wordt daarin ongeveer twee seconden vastgehouden. Het lijkt erop dat deze 'phonological loop' maar een beperkte opslagmogelijkheid heeft. Dit komt naar voren in het experimentele 'dual-task paradigm', hierin wordt iemand gevraagd twee taken tegelijkertijd uit te voeren, bijvoorbeeld een lijst met woorden leren en de dagen van de

week noemen. Het doen van de eerste taak wordt verstoord door de tweede taak, er wordt dan ook wel gesproken over 'articulatory suppression'. Het doen van de ene taak onderdrukt het uitvoeren van de andere taak. Er is dus als het ware geen ruimte om meerdere dingen tegelijkertijd te onthouden en te gebruiken.

De 'visual sketchpad' verwerkt visuele informatie. Bijvoorbeeld kenmerken van objecten, zoals kleur, vorm en de plaats waar de objecten zich bevinden. Ook hier kan informatie slechts een paar seconden vastgehouden worden. De informatie in de 'visual sketchpad' kan uit de omgeving komen door visuele perceptie, of uit je geheugen. Ook hier kan een primaire taak verstoord worden door een secundaire taak net als bij de fonologische verwerking (Elias & Saucier, 2006; Gazzaniga, 2006).

### 1.3 Testen met behulp van nonsenswoorden

In huidig onderzoek worden nonsenswoorden in een non-word repetition test gebruikt als test voor de fonologische verwerkingsvaardigheid waarin het geheugen een belangrijke rol speelt. Nonsenswoorden zijn woorden die opgebouwd zijn volgens de taalregels van een bepaalde taal (bijvoorbeeld Engels of Nederlands) echter ze hebben geen betekenis.

Non-word repetition tests blijken erg sensitief ten aanzien van een aantal taalstoornissen. Om nonsenswoorden goed na te kunnen zeggen moet men beschikken over een aantal vaardigheden, zoals fonologisch encoderen, articulatie en natuurlijk een goed fonologisch werkgeheugen, de 'phonological loop' die al eerder in deze scriptie beschreven is. Wanneer één van deze vaardigheden minder goed functioneert door toedoen van een stoornis, gaat het nazeggen van nonsenswoorden minder goed dan bij iemand die geen stoornis heeft. Al is het vooral bij jonge kinderen vaak moeilijk te zeggen wat de reden is dat ze moeite hebben met het nazeggen van nonsenswoorden omdat de vaardigheden die er voor nodig zijn nog in ontwikkeling zijn en zich ook tegelijkertijd ontwikkelen (Coady & Evans, 2008).

Al in 1956 werden nonsenswoorden gebruikt in onderzoek. Brown en Hildum wilden onderzoeken of volwassenen consonantclusters verwerken slechts door de akoestische informatie (dus hoe het consonantcluster klinkt), of dat ze worden beïnvloed door de kennis die ze al hebben over fonetische structuren die in hun taal gebruikt worden. De participanten kregen nonsenswoorden te horen die ze uit moest schrijven. Er waren twee soorten nonsenswoorden, namelijk nonsenswoorden die begonnen met een

consonantcluster dat niet eigen is aan de Engelse taal en nonsenswoorden die begonnen met een consonantcluster, dat wel eigen is aan de Engelse taal. Uit de resultaten kwam naar voren dat er beter gepresteerd werd op het schrijven van de nonsenswoorden die begonnen met een consonantcluster dat wel eigen was aan de Engelse taal waaruit Brown en Hildum opmaakten dat we inderdaad beïnvloed worden door de kennis die we hebben over fonetische structuren (Coady & Evans, 2008).

In 1967 ging Messer naar aanleiding van het hierboven beschreven onderzoek van Brown en Hildum kijken of dit ook geldt voor kinderen. Hij onderzocht Engelse kinderen van 3;0 tot en met 4;5 jaar oud. Hij noemde steeds twee nonsenswoorden, één daarvan was opgebouwd met een consonantcluster dat eigen was aan de Engelse taal en de ander met een consonantcluster dat niet eigen was aan de Engelse taal. De kinderen moesten aangeven welk nonsenswoord zij meer als een echt woord vonden klinken. Het merendeel van de kinderen koos het nonsenswoord dat een consonantcluster bevatte dat eigen was aan de Engelse taal. Ook moesten de kinderen de woorden nazeggen en ook hier bleek dat kinderen meer fouten maakten in de nonsenswoorden zonder consonantclusters die eigen waren aan de Engelse taal. Hieruit concludeerde Messer dat ook kinderen worden beïnvloed door hun kennis van fonetische structuren (Coady & Evans, 2008).

Een aantal onderzoekers denkt dat een non-word repetition test gebruikt kan worden om kinderen met Specific Language Impairment (SLI) te onderscheiden van kinderen met een normale taalontwikkeling, omdat de verschillen in scores op deze test tussen de twee groepen groot en robuust zijn (Coady & Evans, 2008).

Snowling gebruikte (1981) nonsenswoorden om kinderen met dyslexie te onderzoeken. Ze vergeleek dyslectische kinderen met kinderen zonder leesproblemen. De kinderen moesten bestaande woorden en nonsenswoorden (met twee, drie of vier lettergrepen) nazeggen. Zowel de kinderen zonder dyslexie als de kinderen met dyslexie vonden de nonsenswoorden moeilijker dan de bestaande woorden, echter bij de kinderen met dyslexie zat er een veel groter verschil tussen de score op de bestaande woorden en de score op nonsenswoorden dan bij de kinderen zonder leesproblemen. Vooral op de woorden met vier lettergrepen scoorden de kinderen met dyslexie slecht. Hieruit blijkt dat de kinderen met dyslexie veel meer worden beïnvloed door fonologische complexiteit of moeilijkheidsgraad van woorden dan kinderen zonder leesproblemen. Snowling concludeerde hieruit dat kinderen met dyslexie een algemene fonologische

afwijking hebben die het bemoeilijkt om geschreven en gesproken woorden te verwerken.

In 2003 vergeleken Conti-Ramsden en Hesketh 32 kinderen met SLI met 32 kinderen zonder SLI op vier taalvaardigheidsscores, waarbij een lage score een grote voorspeller zou zijn op het hebben of krijgen van SLI. De SLI kinderen waren geselecteerd door taaltherapeuten en woonden in Londen of Noordwest Engeland. De kinderen zonder SLI kwamen ook uit Londen of Noordwest Engeland. De taalleeftijd van de SLI kinderen liep van 30 tot 46 maanden. De taalleeftijd van de kinderen zonder SLI liep van 29 tot 43 maanden. De kinderen mochten geen ernstige gedrags-, gehoor- en/of spraakproblemen hebben. Eén van de vier taalvaardigheidsscores was de score op non-word repetition. De testleider zei een nonsenswoord terwijl zijn of haar mond bedekt was en de kinderen dus niet konden zien hoe de testleider het woord uitsprak. Hierna werd de kinderen gevraagd het woord zo accuraat mogelijk na te zeggen. Hier kwam een significant verschil tussen kinderen met SLI en kinderen zonder SLI naar voren. De kinderen met SLI scoorden slechter dan de kinderen zonder SLI. De onderzoekers geven aan dat wanneer kinderen wat langzamer zijn in hun taalontwikkeling en lager scoren dan het 25<sup>ste</sup> percentiel op de non-word repetition test zij een groter risico lopen op het hebben of het krijgen van SLI.

De Bree, Rispens en Gerrits ontwikkelden voor hun onderzoek in 2007 een Nederlandse non-word repetition test waarbij het percentage juiste fonemen per nonsenswoord werd gescoord. Zij vergeleken voorschoolse kinderen en schoolgaande kinderen met SLI en kinderen die een groot risico liepen om dyslexie te krijgen vanwege familieleden die het ook hadden, met kinderen die geen SLI hadden en die geen risico op dyslexie liepen. De resultaten van het onderzoek laten zien dat de scores van de kinderen met SLI en de kinderen met risico op dyslexie op de non-word repetition Test significant lager waren dan de scores van de kinderen zonder SLI. Ook scoorden de kinderen met SLI lager dan de kinderen met risico op dyslexie.

Non-word repetition tests worden vaak gebruikt en zijn zeer geschikt om taalvaardigheid te testen, deze geschiktheid blijkt uit het feit dat er een sterke samenhang is tussen scores op non-word repetition tests en passieve woordenschat metingen. Kinderen die hoog scoren op het nazeggen van nonsenswoorden scoren over het algemeen ook hoog op gestandaardiseerde passieve woordenschat tests, zoals de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (Dunn, Dunn & Schlichting, 2007). Het nazeggen van

nonsenswoorden (waarvan de score wordt gezien als prestatie van de fonologische verwerkingsvaardigheid) vertoont samenhang met het leren van nieuwe woorden. Uit onderzoek van Gathercole en Baddeley (1989) is deze samenhang tussen het nazeggen van nonsenswoorden (waarvan de score wordt gezien als prestatie van de fonologische verwerkingsvaardigheid) en het leren van nieuwe woorden naar voren gekomen. Dit lijkt ook een logische uitkomst aangezien alle woorden voor kinderen die taal nog aan het leren zijn in feite nonsenswoorden zijn. Zij onderzochten 104 kinderen van vier en vijf jaar oud. Er werd een non-word repetition test en receptieve woordenschattest afgenomen (Short Form of the British Picture Vocabulary Scale). De kinderen werden een jaar na de eerste meting opnieuw getest. De correlatie tussen de scores op de twee tests bleek statistisch significant op zowel vier- jarige leeftijd ( $r = 0,53$ ) als op vijf- jarige leeftijd ( $r = 0,57$ ).

In een longitudinaal onderzoek in 1992 deden Gathercole, Willis, Emslie en Baddeley een zelfde soort onderzoek. Tachtig kinderen in de leeftijd van vier, vijf, zes en acht jaar deden mee. Ook hier werd er onderzocht of er een correlatie was tussen de score op de non-word repetition test en een receptieve woordenschattest (Short Form of the British Picture Vocabulary Scale). Scores op de receptieve woordenschattest en op een non-word repetition test bleken significant gecorreleerd op de leeftijden van vier ( $r = 0,56$ ), vijf ( $r = 0,52$ ) en zes jaar ( $r = 0,56$ ). Echter bij de leeftijd van acht jaar was deze correlatie niet significant meer. Ook in het huidige onderzoek zal er worden onderzocht of er een correlatie is tussen de test Pseudowoorden (Schlichting & Iutje Spelberg, 2010) en de Peabody Picture Vocabulary Test -III-NL (Dunn, Dunn & Schlichting, 2005).

Nonsenswoorden worden voornamelijk in non-word repetition tests gebruikt, zoals in de hierboven beschreven onderzoeken. Deze non-word repetition tests worden gebruikt om de fonologische verwerkingsvaardigheid te meten, net als in huidig onderzoek. Bij de huidige stand van onderzoek is er eigenlijk geen eenduidig antwoord te geven op de vraag wat deze tests nu daadwerkelijk meten. Nonsenswoorden worden in verschillende type tests gebruikt. Zo kan een leestest met nonsenswoorden bijvoorbeeld ook de technische leesvaardigheid meten zoals in de Klepel (Van Bos et al., 1994), een test waarbij kinderen zo snel mogelijk een lijst met nonsenswoorden moeten oplezen. Ook de Doorstreep Leestoets van Van Bon (Van Bon, 2007) meet de technische leesvaardigheid. De bedoeling van de test is om op een scoreformulier waar zowel

bestaande woorden als nonsenswoorden op staan, zo snel mogelijk de nonsenswoorden door te strepen.

#### 1.4 Taalontwikkeling

In dit onderzoek wordt er gekeken naar zowel het effect van een taal- en luistertraining op de fonologische verwerkingsvaardigheid als op de taalontwikkeling. Zoals in de inleiding al werd aangegeven richt deze scriptie zich voornamelijk op het geheugen, echter er zal ook kort worden ingegaan op de taalontwikkeling.

Om goed te kunnen communiceren, moet men tot ten minste vier dingen in staat zijn. Ten eerste moet je geluiden kunnen produceren die een taal vormen en je moet ze over kunnen brengen aan andere mensen, dit is het fonologisch niveau. Ten tweede moet je weten wat deze geluiden (oftewel woorden) betekenen, ook wel semantiek genoemd. Ten derde moet je kennis hebben van de grammatica, in welke volgorde moet je de woorden zetten om een goede zin te kunnen vormen, hoe vorm je de woorden juist en wat voor intonatie gebruik je zodat andere mensen ook weten wat je bedoelt. Dit is de syntax. Ten vierde moet je ook weten hoe we dit alles op een effectieve manier kunnen gebruiken om te kunnen communiceren met anderen, ook wel pragmatiek genoemd.

De theorieën over taalontwikkeling zijn grofweg in drieën te verdelen. De 'Learning Theory' is gebaseerd op de ideeën van de 'Behavioristen'. Aanhangers van deze theorie veronderstellen dat gedrag, en dus ook taal, tot stand komt door middel van belonen en straffen. Aanhangers van de 'Nativist Theory' veronderstellen dat gedrag is aangeboren. De 'Interactionistische theorie' ziet het meer als een mengeling tussen de twee voorgaande theorieën, een wisselwerking tussen nurture en nature.

De 'Learning Theory' is onder te verdelen in twee ideeën. Zo stelde Skinner in 1957 dat taal zich op dezelfde wijze als elke andere vorm van gedrag ontwikkelt en dat het wordt aangeleerd via operante conditionering. Dat betekent dat ouders of verzorgers alleen de geluiden van hun kind die zij als taal herkennen belonen. Alle andere geluiden die een kind maakt worden niet beloond. Kinderen zouden hierdoor alleen die woorden gebruiken waarvoor zij beloond worden. De ouders vormen hun kinderen op deze wijze. Veel invloed heeft deze theorie niet in hedendaagse ideeën. De theorie van Bandura uit 1989 (Keenan, 2005b) heeft meer invloed. In zijn 'Social Learning Theory' stelt hij dat kinderen uitsluitend leren door te observeren en te imiteren. Kinderen horen hun ouders en mensen uit hun omgeving praten en praten dit na.

De nativist Chomsky kwam in 1968 met het idee dat kinderen beschikken over de zogenaamde 'Language Acquisition Device' (LAD), een aangeboren mentale structuur die het leren van taal mogelijk maakt. Deze aangeboren mentale structuur zou een set kenmerken bevatten die voor elke taal hetzelfde is, Chomsky noemde dit universele grammatica. De nativistische theoretici denken in grote lijnen allemaal hetzelfde over taalontwikkeling. Zo veronderstellen nativisten dat bepaalde grammaticale concepten voor alle talen hetzelfde zijn en dat ze dus aangeboren zijn. Ook veronderstellen ze dat kinderen een biologische aanleg hebben om taal te verwerven. Daarnaast gaan nativisten ervan uit dat er een bepaalde periode is waarin kinderen extra gevoelig zijn voor het aanleren van taal en waarin ze taal extra snel opnemen, dit wordt ook wel de kritische periode genoemd. Hierdoor is het aanleren van een nieuwe taal op de middelbare school veel moeilijker dan het leren van je moedertaal.

Interactionistische theorieën zien het leren van taal als een wisselwerking tussen een samenwerking van nature en nurture. Het is deels aangeboren, maar wordt geprikkeld en komt tot stand door de omgeving. In tegenstelling tot wat de nativist Chomsky beweerde, namelijk dat kinderen beschikken over het 'Language Acquisition Device', denkt de interactionist Bruner dat ouders hun kinderen een 'Language Acquisition Support System' (LASS) aanreiken. Dit systeem bestaat uit een aantal strategieën die ouders hun kind bieden om de taal te leren (Keenan, 2005b).

De ontwikkeling van de taal wordt door Schaerlaekens in vier perioden ingedeeld, de prelinguale periode, de vroeglinguale periode, de differentiatiefase en de voltooiingsfase (Schaerlaekens & Gillis, 2000).

In de prelinguale periode spreekt het kind nog niet echt. Kinderen maken geluid om te interacteren met hun omgeving, ze kunnen nog geen woorden vormen. Halverwege deze fase begint het kind te brabbelen en neemt dan ook dingen over van de taal die zijn of haar ouders spreken. De prelinguale fase loopt van 0;0 tot 1;0 jaar.

In de vroeglinguale periode gaat het kind van brabbelen naar het gebruik van echte woorden. Het kind begint met het zeggen van losse woorden in de eenwoordfase, maar later is er ook sprake van de zogenaamde meerwoordfase. De kinderen vormen nog geen echte zinnen. Met de woorden /mama jas/ bedoelt het kind dat het de jas van mama is. Kinderen begrijpen dat woorden verwijzen naar voorwerpen en emoties en dat het niet alleen een manier is om aandacht te krijgen. Deze fase loopt van 1;0 tot 2;5 jaar.



In de differentiatiefase ontwikkelen zich de vier vaardigheden om goed te kunnen communiceren (fonologie, semantiek, syntax en pragmatiek) zich verder. Kinderen spreken steeds meer en beginnen volledige zinnen te vormen. Deze fase loopt van 2;5 tot 5;0 jaar.

In de voltooiingsfase leren de kinderen ook lezen en schrijven. Hierdoor wordt de woordkennis uitgebreid en leren de kinderen ook nieuwe woorden te begrijpen en te gebruiken. De voltooiingsfase loopt van 5;0 tot 9;0 jaar.

### 1.5 Taalstimulering

Zoals al gezegd in de inleiding zijn er vaak grote verschillen tussen kinderen wat betreft de taalvaardigheid en taalkennis wanneer ze voor het eerst naar de basisschool gaan. Door al te beginnen met taalstimulering voordat de kinderen aan school beginnen of er vroeg mee te beginnen in groep 1/2 van de basisschool wordt er getracht deze achterstand tegen te gaan, dit kan met 'Voor- en Vroegschoolse Educatie'. Droop et al. hebben in 2005 onderzoek gedaan naar de effecten van een interventieprogramma voor het stimuleren van beginnende geletterdheid bij kinderen in groep 2 van de basisschool. De eerste studie vond plaats in de laatste helft van het schooljaar en duurde 16 weken. De experimentele groep kreeg dagelijks 1 uur interactief taalonderwijs aangeboden waarvan de hoofdactiviteiten betrekking hadden op interactief voorlezen. De controlegroep voerde het traditionele programma uit. De tweede studie vond plaats in de eerste helft van het schooljaar. Er was opnieuw een experimentele groep die nu 20 weken lang één uur per dag een zelfde soort interactief taalonderwijs als in de eerste studie aangeboden kreeg. De controlegroep volgde het traditionele programma. Er werd onderzocht of het interventieprogramma effect had op de ontwikkeling van geletterdheid, taalbewustzijn en woordenschat bij autochtone en allochtone kinderen. De resultaten lieten zien dat zowel de allochtone leerlingen als de autochtone leerlingen die het interventieprogramma hadden gevolgd beter presteerden op geletterdheid, taalbewustzijn en woordenschat dan de controlegroep die op de traditionele wijze les kreeg. De resultaten waren te zien bij zowel de groep die het interventieprogramma aan het begin van het jaar volgde als bij de groep die het interventieprogramma aan het eind van het schooljaar volgde.

Taalstimulering is het meest effectief wanneer er sprake is van een doorgaande lijn, wat wil zeggen dat de stimulering die op de peuterspeelzaal begint op de basisschool moet

worden voortgezet. Belangrijk bij de taalstimulering bij peuters is dat het aansluit bij de ontwikkeling van het kind. Het is goed om de kinderen activiteiten te bieden die net iets moeilijker zijn, dan het niveau waarop de kinderen zich op dat moment bevinden. Op deze manier worden de kinderen uitgedaagd, maar blijven de activiteiten wel in hun belevingswereld passen. Een interactieve speelleersituatie waarin de kinderen met elkaar en met de leidster/leerkracht in gesprek zijn, is hierbij van belang. Interactie stimuleert de taalontwikkeling bij kinderen. Er zijn drie vormen van leren die een belangrijke rol spelen in een interactieve leeromgeving. De eerste is sociaal leren wat wil zeggen dat kinderen leren in interactie met anderen. Dat kunnen andere kinderen zijn, de ouders of de leerkrachten. De tweede vorm is betekenisvol leren. Wanneer een situatie beroep doet op de intrinsieke motivatie van het kind (de motivatie komt vanuit het kind) is de situatie betekenisvol. Taken die te maken hebben met het dagelijks leven van het kind versterken deze motivatie. De derde leervorm is strategisch leren en dat betekent dat kinderen zelf leren om problemen op te lossen door middel van strategieën die ze in allerlei situaties kunnen gebruiken (Stoep & Elsäcker, 2005).

Er zijn verschillende situaties waarin de leidster/leerkracht aan taalstimulering kan werken. Dit kan in dagritmeactiviteiten als eten en drinken, tijdens ontwikkelingsspel zoals fantasiespellen en tijdens specifieke taalstimulering zoals interactief voorlezen en kringgesprekken. Uit een onderzoek van Elsäcker en Verhoeven (1997) is gebleken dat interactief voorlezen bepaalde kennis bij kleuters stimuleert die voor de latere taalvaardigheid van belang is. De taalkennis komt in de verschillende situaties steeds weer terug. Er vindt dus herhaling plaats waardoor de kennis beter blijft hangen (Stoep & Elsäcker, 2005).

In de taal- en luistertraining in huidig onderzoek waarin de leerkrachten korte versjes aanleren aan de kinderen is er sprake van sociaal leren. De leerkracht leest de versjes voor in de kring en gaat vervolgens verder in op het onderwerp door de kinderen vragen te stellen en de kinderen dingen te laten vertellen die ze al weten over het onderwerp. Op deze manier zijn de kinderen met klasgenootjes en met de leerkracht in interactie. Ook zijn de onderwerpen van de versjes woorden waarmee de kinderen te maken hebben in hun dagelijks leven, wat het betekenisvol leren maakt. De versjes worden herhaald waardoor de kans groot is dat niet alleen de versjes blijven hangen, maar ook de kennis over de onderwerpen van de versjes die de kinderen in de kring tijdens het oefenen van de versjes hebben opgedaan.

Naast de drie vormen van leren die een belangrijke rol spelen in een interactieve leeromgeving ( sociaal leren, betekenisvol leren, strategisch leren) die hierboven zojuist beschreven zijn, zijn er nog twee belangrijke manieren van leren die nogal onderbelicht zijn, namelijk modellering en luisteren. Modellering is een vorm van leren waarbij een persoon iets voordoet en een ander dat nadoet (Duker, Didden & Sigafos, 2004). In huidig onderzoek is het de leerkracht die het opzeggen van de versjes voordoet en dus model staat voor de kinderen. De kinderen in de klas luisteren naar de leerkracht en zeggen de leerkracht vervolgens na. Ze leren zo zelf het versje op te zeggen. Naast de leerkracht als model, zijn de kinderen ook voor elkaar een model. Ze kijken en luisteren naar elkaar en leren van elkaar. Er is hier weinig onderzoek naar gedaan echter wij denken juist dat modellering en luisteren bij kunnen dragen aan eventueel succes van een taalstimuleringsprogramma. Het speelt dan ook een centrale rol in onze taal- en luistertraining.

#### 1.6 Vraagstelling

Het doel van deze exploratieve en oriënterende studie is het onderzoeken of het aanbieden van een specifiek taal- en luisterprogramma aan kinderen van vier, vijf en zes jaar van het reguliere basisonderwijs, een positief effect heeft op de fonologische verwerkingsvaardigheid en de taalvaardigheid. De kinderen krijgen op een interactieve manier korte versjes aangeleerd van de leerkrachten. De leerkrachten zijn hierbij een voorbeeld voor de kinderen, de kinderen krijgen het dus aangeleerd via modellering.

Hier komen de volgende onderzoeksvragen uit naar voren:

- Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting voor de experimentele groep en de controlegroep?  
Dit wordt geoperationaliseerd als: Zijn de standaardscores van de proefpersonen van de experimentele groep en de controlegroep op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL en de test Pseudowoorden significant hoger bij de nameting dan bij de voormeting?
- Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting voor de groep allochtonen?  
Dit wordt geoperationaliseerd als: Zijn de standaardscores van de allochtone proefpersonen van de experimentele groep op de Peabody Picture Vocabulary

- Test-III-NL en de test Pseudowoorden significant hoger bij de nameting dan bij de voormeting?
- Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting voor de groep autochtonen?  
Dit wordt geoperationaliseerd als: Zijn de standaardscores van de autochtone proefpersonen van de experimentele groep op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL en de test Pseudowoorden significant hoger bij de nameting dan bij de voormeting?
  - Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting bij de verschillende leeftijdsgroepen?  
Dit wordt geoperationaliseerd als: Zijn de standaardscores van de proefpersonen op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL en de test Pseudowoorden significant hoger bij de nameting dan bij de voormeting bij de 4-jarigen, 5-jarigen en 6-jarigen van de experimentele groep?
  - Wat is correlatie tussen de scores op non-word repetition en de passieve woordenschat?  
Dit wordt geoperationaliseerd als: Wat is de correlatie tussen de standaardscores op de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL bij de voormeting en de nameting en hoe is deze correlatie in vergelijking met de correlatie in de handleiding van de test Pseudowoorden?
  - Wat is de correlatie tussen de scores op non-word repetition en de passieve woordenschat bij allochtone kinderen?  
Dit wordt geoperationaliseerd als: Wat is de correlatie tussen de standaardscores op de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL bij de voormeting en de nameting bij de allochtone kinderen?
  - Wat is de correlatie tussen de voormeting en de nameting van de non-word repetition test.  
Dit wordt geoperationaliseerd als: Wat is de correlatie tussen de voormeting en de nameting van de test Pseudowoorden voor de gehele groep proefpersonen, voor de experimentele groep en voor de controlegroep en hoe is deze correlatie in vergelijking met de correlatie in de handleiding van de test Pseudowoorden?
  - Kennen de proefpersonen de versjes uit het hoofd?

Er worden bij de nameting vier versjes overhoord die de kinderen tijdens de 12 weken taal- en luistertraining hebben geoefend. Dit wordt in een vijfpuntsschaal gescoord en er wordt vervolgens gekeken naar het percentage kinderen per categorie per versje.

## Hoofdstuk 2 Methode

Het doel van deze exploratieve en oriënterende studie was het onderzoeken of het aanbieden van een specifieke taal- en luistertraining die bestaat uit het aanleren van korte versjes een positief effect had op de fonologische verwerkingsvaardigheid en de taalvaardigheid bij kinderen van vier, vijf en zes jaar oud van het reguliere basisonderwijs. In de taal- en luistertraining stond modelling centraal. Er werd getest of het leren van korte versjes effect had op de prestatie van vier-, vijf- en zesjarigen op een non-word repetition test en een test voor passieve woordkennis.

Het design van het onderzoek was pretest - training - posttest met een controlegroep. Er deden in totaal vijf groepen mee. Van de vijf groepen kregen er vier de training. De vijfde groep was de controlegroep en deze groep kreeg geen training. De taal- en luistertraining volgde direct op de voormeting en duurde twaalf weken. Na de twaalf weken training vond de nameting plaats.

### 2.1 Participanten

99 kinderen in de leeftijd van 4;0 tot 6;11 werden getest (55 jongens, 44 meisjes, gemiddelde leeftijd 5;1 jaar). De kinderen waren afkomstig van Rooms Katholieke basisschool John F. Kennedy in Breda (Noord-Brabant) en basisschool de Merwijck in Kessel (Limburg).

Tabel 1 Aantallen proefpersonen van de gehele onderzoeksgroep per leeftijdsgroep, aantallen allochtone en autochtone jongens en meisjes.

	jongens		meisjes		Totaal
	autochtoon	allochtoon	autochtoon	allochtoon	
4;0-4;11 jaar	19	6	11	5	41
5;0-5;11 jaar	16	7	17	3	43
6;0-6;11 jaar	3	4	4	4	15
Totaal	38	17	32	12	99

Tabel 2 Aantallen proefpersonen van de experimentele onderzoeksgroep per leeftijdsgroep, aantallen allochtone en autochtone jongens en meisjes.

	jongens		meisjes		Totaal
	autochtoon	allochtoon	autochtoon	allochtoon	
4;0-4;11 jaar	14	6	9	5	34
5;0-5;11 jaar	11	7	14	2	34
6;0-6;11 jaar	1	4	2	4	11
Totaal	26	17	25	11	79

Tabel 3 Aantallen proefpersonen van de controlegroep per leeftijdsgroep, aantallen allochtone en autochtone jongens en meisjes.

	jongens		meisjes		Totaal
	autochtoon	allochtoon	autochtoon	allochtoon	
4;0-4;11 jaar	6	0	2	0	8
5;0-5;11 jaar	4	0	3	1	8
6;0-6;11 jaar	2	0	2	0	4
Totaal	12	0	7	1	20

## 2.2 Materialen

Het materiaal voor de voor- en nameting bestond uit de test Pseudowoorden uit de Schlichting Test voor Taalproductie-II (Schlichting & Lutje Spelberg, 2010) en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (PPVT-III-NL) (Dunn, Dunn & Schlichting, 2007).

### 2.2.1 Pseudowoorden

De test Pseudowoorden uit de Schlichting Test voor Taalproductie-II (Schlichting & Lutje Spelberg, 2010) wordt individueel afgenomen. Doel van deze test is om de fonologische verwerkingsvaardigheid te meten. Het is een gestandaardiseerde en genormeerde test voor kinderen van 3;9 tot en met 7;0 jaar.

De test voor Pseudowoorden bestaat uit 44 items waarin afwisselend Nederlandse woorden en zinnestelsels en pseudowoorden worden aangeboden die de proefpersoon direct moet nazeggen. De Nederlandse woorden en zinnen die onmiddellijk voorafgaan

aan de daarna genoemde pseudowoorden hebben hetzelfde klemtoonpatroon als de pseudowoorden. De pseudowoorden zijn samengesteld aan de hand van een aantal criteria:

- De pseudowoorden zijn geen bestaande woorden die kinderen kunnen kennen. Hetzelfde geldt voor de lettergrepen: 'meebog' is niet toegestaan, omdat 'mee' een bestaand woord is.
- De pseudowoorden moeten uitspreekbaar zijn, dat wil zeggen: de pseudowoorden bestaan uit lettergreetypen en fonemen in posities die toegestaan zijn in het Nederlands.
- De pseudowoorden bevatten geen consonantclusters.
- De pseudowoorden bevatten geen laat verworven begin- of eindconsonanten en vocalen.
- De pseudowoorden bevatten geen standaardachtervoegsels zoals "achtig", "heid" of de uitgangen van verkleinwoorden.
- Binnen een item moet een verscheidenheid aan klinkers en medeklinkers worden aangeboden.
- In de pseudowoorden worden /z/, /c/ en /s/ als hetzelfde foneem beschouwd. De /z/ wordt aangeboden.
- In de pseudowoorden worden /v/ en /f/ als hetzelfde foneem beschouwd. De /f/ wordt aangeboden.
- In de pseudowoorden worden /g/ en /h/ worden als één foneem beschouwd, de /g/ wordt aangeboden. De /g/ wordt aangeboden (in verband met Vlaamse toepassing).
- In de pseudowoorden worden /e/ (zoals in bed), /i/ (zoals in kind) en /ie/ worden als één foneem beschouwd. De /ie/ wordt aangeboden (in verband met de Vlaamse toepassing) (Schlichting & Iutje Spelberg, 2010).

De testleider leest een woord of zin voor en het kind moet dat woord of die zin nazeggen op dezelfde wijze als de testleider. Ook het klemtoonpatroon moet hetzelfde worden nagezegd.



### 2.2.2 Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL

De Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (PPVT-III-NL) (Dunn, Dunn & Schlichting, 2007) wordt individueel afgenomen. Doel van deze test is om de receptieve kennis van de woordenschat te meten. Het is een gestandaardiseerde en genormeerde test voor kinderen en volwassenen in de leeftijd van 2;3 t/m 90;0 jaar.

De PPVT-III-NL bestaat uit 204 items verdeeld over 17 sets. Elk item bestaat uit vier afbeeldingen. De testleider noemt een woord en het kind moet uit de vier afbeeldingen de juiste bijbehorende afbeelding kiezen.

### 2.2.3 Taal- en luistertraining

Het materiaal voor de taal – en luistertraining werd geselecteerd uit Mijn eerste Van Dale (Schlichting, Sluyzer & Verburg, 2005) waarin 750 versjes staan die zijn gebaseerd op de eerste 1000 woorden die kinderen in Nederland actief kunnen zeggen. Het zijn woorden met een eenvoudige grammaticale constructie. Uit dit boek met versjes werd een lijst samengesteld van 60 versjes. Deze versjes werden gekozen op basis van goedlopend ritme en het feit dat de betekenis van de versjes duidelijk was zonder de afbeeldingen in Mijn eerste Van Dale. Samen met de leerkrachten van de basisscholen werden er voor elk van de 12 weken dat de training zou duren drie versjes uitgekozen, in een aantal gevallen passend bij de thema's waarmee de klassen aan de slag gingen. In totaal waren dat dus 36 versjes.

## 2.3 Procedure

Voorafgaande aan de voormeting zijn de testleiders op de scholen geweest om zichzelf alvast voor te stellen aan de kinderen en om aan de leerkrachten uit te leggen hoe de voormeting en nameting eruit zouden gaan zien. Ook werd er uitleg gegeven over de taal- en luistertraining die de leerkrachten zelf uit moesten voeren.

### 2.3.1 Pretest

Voorafgaand aan de taal- en luistertraining werden de tests Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL en de test Pseudowoorden uit de Schlichting Test voor Taalproductie-II afgenomen. Als eerste de test Pseudowoorden en direct daarna volgde de afname van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL. Dit duurde ongeveer 15

minuten per kind. De voormeting werd op de basisscholen uitgevoerd en vond plaats buiten het klaslokaal op een rustige plek.

### 2.3.2 Taal- en luistertraining

De taal- en luistertraining is door de leerkrachten zelf uitgevoerd. Drie dagen per week oefende de docent een nieuw versje met de kinderen. Eerst kon de docent ingaan op het onderwerp van het versje, door over het onderwerp vragen te stellen aan de kinderen en er iets over te vertellen. De leerkracht had een zogenaamde praatplaat bij elk versje. Dit is een A-4 met aan de ene kant de illustratie die bij het versje hoort in zwart wit en aan de andere kant de tekst van het versje. De leerkrachten konden het onderwerp op deze manier inleiden met de afbeelding en ze konden er eventueel objecten bij pakken die met het onderwerp te maken hadden. De kinderen konden over het onderwerp praten en ze konden vertellen wat ze over het onderwerp wisten. Vervolgens gingen ze aan de slag met het versje. Alle leerkrachten gebruikten eenzelfde manier van aanbieden, namelijk:

- 1) het gehele versje aanbieden.
- 2) het versje regel voor regel na laten zeggen door de kinderen (2 of 3 keer).
- 3) bij elke regel de laatste woorden weglaten en in laten vullen door de kinderen.
- 4) steeds meer woorden weglaten aan het eind van de zin en aan laten vullen door de kinderen.
- 5) het hele versje laten opzeggen door de kinderen indien dit mogelijk is.

Dit alles duurde ongeveer vijf tot tien minuten. Een vierde dag in de week werd gebruikt om de eerder aangeleerde versjes te herhalen. In eerste instantie ging het om de versjes van diezelfde week, echter in de praktijk bleek dat er soms ook versjes uit eerdere weken herhaald werden. Dit herhalen duurde ongeveer vijf tot tien minuten.

### 2.3.3 Posttest

Na de training van 12 weken, vond er een nameting plaats bij de kinderen. De nameting bestond uit dezelfde tests als de voormeting, namelijk eerst de test Pseudowoorden uit de Schlichting Test voor Taalproductie-II en vervolgens de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL. Ook werd er gekeken naar wat de kinderen nog wisten

van de geleerde versjes. De testleider nam één ouder versje wat de kinderen een aantal weken geleden hadden geleerd, en er werden twee versjes van de week vlak voor de nameting genomen. De testleider liet de praatplaat aan de kinderen zien, las het gehele versje een keer voor en las vervolgens de eerste zin voor van het versje. Wanneer de kinderen het versje niet af konden maken, kon de testleider wat woorden voorzeggen. Vervolgens werd er bijgehouden wat de kinderen zelf aan konden vullen. Daarna werden de kinderen in de gelegenheid gesteld zelf nog een versje uit te kiezen en op te zeggen (eventueel met hulp van de testleider). Het opzeggen van elk versje werd beoordeeld aan de hand van een vijfpuntsschaal waarbij de testleider keuze had uit de volgende vijf beoordelingen:

- Gehele versje zelf opgezegd.
- Na 1<sup>e</sup> zin gehele versje afgemaakt.
- Heeft bij iedere regel ongeveer de helft zelf aangevuld.
- Heeft bij iedere regel het laatste woord aangevuld.
- Wist niets zelf.

De nameting vond plaats op de basisscholen en werd buiten de klas uitgevoerd. Aan het eind van de training hebben de docenten een vragenlijst ingevuld over hun bevindingen en hun mening over de training.

## Hoofdstuk 3 Resultaten

Er is bij de analyse van de data van deze studie onderzocht of de proefpersonen bij de nameting beter scoren dan bij de voormeting. Onderstaande resultaten zijn verkregen door gebruik te maken van Paired-Sample T Test in SPSS, er is uitgegaan van een 95% betrouwbaarheidsinterval met  $\alpha = 0.05$ . Er is gebruik gemaakt van standaardcores in de data analyse.

### 3.1 Experimentele groep

Als eerste zijn de data van de experimentele groep (N = 79) onderzocht, dit is de groep die de taal- en luistertraining heeft gehad. De resultaten voor deze groep vindt u in tabel 1.

Tabel 1 Gemiddelden en standaarddeviaties van de voor- en nametingen voor de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL voor de gehele experimentele groep (N = 79) en de gehele controlegroep (N = 20).

	Experimentele groep		Controlegroep	
	M	SD	M	SD
Voormeting test Pseudowoorden	84.91	12.03	85.50	9.98
Nameting test Pseudowoorden	91.18*	12.50	94.10*	7.48
Voormeting PPVT-III-NL	99	16.65	106.50	10.21
Nameting PPVT-III-NL	103.62*	15.52	109.30	11.70

\* Significant bij  $\alpha = 0.01$

\*\* Significant bij  $\alpha = 0.05$

Er bleek een significant verschil tussen de voormeting van de test Pseudowoorden (M = 84.91, SD = 12.03) en de nameting van de test Pseudowoorden (M = 91.18, SD = 12.50);  $t(78) = -5.84$ ,  $p = .001$ . De proefpersonen van de experimentele groep scoorden op de test Pseudowoorden dus beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Ook is er onderzocht of er een significant verschil is bij de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL tussen de voormeting en de nameting. Er was een significant verschil tussen de voormeting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (M = 99, SD = 16.65) en de nameting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (M = 103.62, SD = 15.52);  $t(78) = -4.17$   $p = .001$ . De proefpersonen van de experimentele groep scoorden dus ook

op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL beter bij de nameting dan bij de voormeting.

### 3.2 Controlegroep

Vervolgens zijn de data van de controlegroep (N = 20) onderzocht, dit is de groep die de taal- en luistertraining niet heeft gehad. De resultaten voor deze groep heeft u kunnen zien in tabel 1.

Ook voor de controlegroep is er onderzocht of er een significant verschil is bij de test Pseudowoorden tussen de voormeting en de nameting. Er bleek een significant verschil tussen de voormeting van de test Pseudowoorden (M = 85.50, SD = 9.98) en de nameting van de test Pseudowoorden (M = 94.10, SD = 7.48);  $t(19) = -5.72$ ,  $p = .001$ . De proefpersonen van de controlegroep scoorden op de test Pseudowoorden dus beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Voor de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL bleek echter geen sprake te zijn van een significant verschil tussen de voormeting (M = 106.50, SD = 10.21) en de nameting (M = 109.30, SD = 11.70);  $t(19) = -1.38$   $p = .18$ . De proefpersonen van de controlegroep scoorden op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL dus niet beter bij de nameting dan bij de voormeting.

### 3.3 Experimentele groep nationaliteit

De experimentele groep is vervolgens onderverdeeld in twee groepen namelijk allochtonen (N= 28) en autochtonen (N = 51). De resultaten voor deze twee groepen vind u in tabel 2.

Tabel 2 Gemiddelden en standaarddeviaties van voor- en nametingen voor de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL voor de gehele experimentele groep voor de allochtonen (N = 28) en autochtonen (N = 51).

	Allochtonen		Autochtonen	
	M	SD	M	SD
Voormeting test Pseudowoorden	79.43	10.65	87.92	11.76
Nameting test Pseudowoorden	81.36	7.43	96.57*	11.42
Voormeting PPVT-III-NL	85.86	12.43	106.22	14.12
Nameting PPVT-III-NL	91.79*	13.49	110.12*	12.48

\* Significant bij  $\alpha = 0.01$

\*\* Significant bij  $\alpha = 0.05$

Bij de allochtonen was er geen significant verschil tussen de voormeting van de test Pseudowoorden (M = 79.43, SD = 10.65) en de nameting van de test Pseudowoorden (M = 81.36, SD = 7.43);  $t(27) = -1.33$ ,  $p = .19$ . De allochtone proefpersonen uit de experimentele groep scoorden op de test Pseudowoorden dus niet beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Bij de autochtonen was er wel sprake van een significant verschil tussen de voormeting van de test Pseudowoorden (M = 87.92, SD = 11.76) en de nameting van de test Pseudowoorden (M = 96.57, SD = 11.42);  $t(50) = -6.38$ ,  $p = .001$ . De autochtone proefpersonen uit de experimentele groep scoorden op de test Pseudowoorden dus wel beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Ook is er voor de groep allochtonen en voor de groep autochtonen uit de experimentele groep onderzocht of er een significant verschil is bij de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL tussen de voormeting en de nameting. Bij de allochtonen bleek er een significant verschil tussen de voormeting (M = 85.86, SD = 12.43) en de nameting (M = 91.79, SD = 13.49);  $t(27) = -2.83$ ,  $p = .009$ . De allochtone proefpersonen uit de experimentele groep scoorden op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL dus beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Ook bij de autochtone proefpersonen bleek er een significant verschil te zijn tussen de voormeting (M = 106.22, SD = 14.12) en de nameting (M = 110.12, SD = 12.48);  $t(50) = -3.04$ ,  $p = .004$ . De autochtone proefpersonen uit de experimentele groep scoorden op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL ook beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Er niet gekeken naar het verschil in nationaliteit in de controlegroep, omdat de controlegroep slechts 1 allochtone proefpersoon bevatte.

### 3.4 Experimentele groep leeftijd

We hebben vervolgens de experimentele groep in de drie leeftijdsgroepen uitgesplitst. De resultaten voor de drie leeftijdsgroepen vind u in tabel 3.

Tabel 3 Gemiddelden en standaarddeviaties van de voor- en nametingen voor de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL voor de gehele experimentele groep ingedeeld in 4-jarigen (N = 33), 5-jarigen (N = 35) en 6-jarigen (N = 11).

	4-jarigen		5-jarigen		6-jarigen	
	M	SD	M	SD	M	SD
Voormeting test Pseudowoorden	86.18	8.52	86.59	13.9	75.82	12.08
Nameting test Pseudowoorden	93.47*	10.82	92.97*	13.13	78.55	7.73
Voormeting PPVT-III-NL	101.77	15.11	99.65	17.32	88.45	16.41
Nameting PPVT-III-NL	104.74	15.53	105.41*	15.28	94.64**	14.41

\* Significant bij  $\alpha = 0.01$

\*\* Significant bij  $\alpha = 0.05$

Bij de 4-jarigen uit de experimentele groep (N = 33) kwam er een significant verschil naar voren tussen de voormeting van de test Pseudowoorden (M = 86.18, SD = 8.52) en de nameting van de test Pseudowoorden (M = 93.47, SD = 10.82);  $t(33) = -4.34$ ,  $p = .001$ . De 4-jarigen uit de experimentele groep scoorden op de test Pseudowoorden dus beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Er bleek geen significant verschil tussen de voormeting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (M = 101.77, SD = 15.11) en de nameting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (M = 104.74, SD = 15.53);  $t(33) = -1.62$ ,  $p = .11$ . De 4-jarigen uit de experimentele groep scoorden op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL dus niet beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Bij de 5-jarigen uit de experimentele groep (N = 35) was er een significant verschil tussen de voormeting van de test Pseudowoorden (M = 86.59, SD = 13.9) en de nameting van de test Pseudowoorden (M = 92.97, SD = 13.13);  $t(33) = -3.78$ ,  $p = .001$ . De 5-jarigen van de experimentele groep scoorden op de test Pseudowoorden dus beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Ook bleek er een significant verschil tussen de voormeting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL ( $M = 99.65$ ,  $SD = 17.32$ ) en de nameting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL ( $M = 105.41$ ,  $SD = 15.28$ );  $t(33) = -3.60$ ,  $p = .001$ . De 5-jarigen van de experimentele groep scoorden op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL dus beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Bij de 6-jarigen uit de experimentele groep ( $N = 11$ ) bleek er geen significant verschil tussen de voormeting van de test Pseudowoorden ( $M = 75.82$ ,  $SD = 12.08$ ) en de nameting van de test Pseudowoorden ( $M = 78.55$ ,  $SD = 7.73$ );  $t(10) = -1.23$ ,  $p = .25$ . De 6-jarigen van de experimentele groep scoorden op de test Pseudowoorden niet beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Er bleek wel een significant verschil tussen de voormeting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL ( $M = 88.45$ ,  $SD = 16.41$ ) en de nameting van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL ( $M = 94.64$ ,  $SD = 14.41$ );  $t(10) = -2.32$ ,  $p = .04$ . De 6-jarigen van de experimentele groep scoorden op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL dus wel beter bij de nameting dan bij de voormeting.

Omdat de controlegroep slechts uit 20 proefpersonen bestond, is er niet gekeken naar de scores van de controlegroep onderverdeeld in leeftijdsgroepen.

### 3.5 Correlaties

Zoals al in het hoofdstuk 1.3 van deze scriptie is aangegeven is er meestal een sterke samenhang tussen scores op een non-word repetition test en passieve woordenschat metingen. Ook in dit onderzoek is er gekeken naar deze samenhang bij zowel de voormeting als de nameting. De correlatie tussen de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL voor de gehele onderzoeksgroep bij de voormeting is .49. De correlatie tussen de twee tests bij de nameting is .61. Beide correlaties liggen dicht bij de correlaties in het normeringonderzoek zoals vermeld in de handleiding van de Schlichting Test voor Taalproductie-II (Schlichting & Lutje Spelberg, 2010). Hierin werd er gekeken naar de correlatie tussen de test Pseudowoorden en Taalbegrip (.46), Pseudowoorden en Woordontwikkeling (.42) en Pseudowoorden en Zinsontwikkeling (.48).

In huidig onderzoek is ook gekeken naar de correlatie tussen de test Pseudowoorden en de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL bij de groep allochtonen. Hier lag de correlatie wel iets lager, voor de voormeting was dit .36 en voor de nameting was dit .35



Vanwege het feit dat deze scriptie zich voornamelijk richt op het geheugen is er voor de test Pseudowoorden ook gekeken naar de correlatie tussen de voor- en nameting van deze test. Voor de gehele onderzoeksgroep was deze correlatie in dit onderzoek .70, voor de experimentele groep .70 en voor de controlegroep .74. De gevonden correlatie tussen voor- en nameting van de test Pseudowoorden in het normeringonderzoek was .56 (Schlichting & Lutje Spelberg, 2010).

### 3.6 Kennis van de versjes

Tijdens de nameting is er ook gekeken naar wat de kinderen nog wisten van de geleerde versjes. Er zijn vier versjes overhoord, twee versjes die de kinderen hadden geleerd in de week voor de nameting, één ouder versje die de kinderen hadden geleerd op ongeveer de helft van de taal- en luistertraining en er werd gevraagd of de kinderen een versje wilde kiezen en dat op konden zeggen. Deze overhoring van de versjes is gescoord met een vijfpuntsschaal. In de tabel hieronder staat per versje hoeveel kinderen in elke categorie horen.

Tabel 4 Frequenties proefpersonen ingedeeld naar mate van kennis van de overhoorde versjes.

	1 <sup>e</sup> versje uit de week voor de nameting	2 <sup>e</sup> versje uit de week voor de nameting	Ouder versje	Eigen versje
Gehele versje zelf opgezegd	1.27% (1 van de 79)	0% (0 van de 79)	10.13% (8 van de 79)	10.13% (8 van de 79)
Na de 1 <sup>e</sup> zin te hebben gehoord het versje zelf afgemaakt	16.46% (13 van de 79)	16.46% (13 van de 79)	15.19% (12 van de 79)	3.8% (3 van de 79)
Helft van elke regel zelf aangevuld	30.38% (24 van de 79)	31.65% (25 van de 79)	26.58% (21 van de 79)	7.59% (6 van de 79)
Laatste woorden van elke zin aangevuld	46.84% (4 van de 79)	39.24% (31 van de 79)	36.71% (29 van de 79)	6.33% (5 van de 79)
niets	5.06% (4 van de 79)	12.66% (10 van de 79)	11.39% (9 van de 79)	72.15% (57 van de 79)

### 3.7 Vragenlijsten docenten

Uit de vragenlijst die aan de docenten is voorgelegd zijn een aantal punten naar voren gekomen. Vrijwel alle leerkrachten vonden de training gebruiksvriendelijk en goed toe te passen in hun dagelijkse programma. Toch zou de training nog wel aangepast kunnen worden wat praatplaten en moeilijkheidsgraad betreft. De praatplaten moeten

volgens de docenten van betere kwaliteit zijn en de onderwerpen van de versjes zijn volgens hen wat gemakkelijker voor de kinderen. Ze twijfelen allemaal aan de effectiviteit van de training, maar in alle klassen werd het als leuk ervaren door de kinderen en met wat aanpassing willen de docenten ermee doorgaan in het volgende schooljaar. Op de basisschool in Kessel is er geprobeerd de ouders bij de training te betrekken door de versjes mee naar huis te geven, maar de leerkrachten geven daar aan dat het wat hen betreft weinig heeft toegevoegd.

## Hoofdstuk 4 Conclusie en Discussie

### 4.1 Onderzoeksvragen beantwoord

Om wat overzicht te krijgen in alle resultaten die verkregen zijn, zijn de resultaten nog even kort bij elkaar gezet. Vervolgens wordt elke onderzoeksvraag beantwoord met de verkregen resultaten.

De experimentele groep gaat op de test Pseudowoorden en de PPVT-III-NL significant vooruit op de nametingen ( $\alpha < .01$ ). De controlegroep gaat op de test Pseudowoorden significant vooruit ( $\alpha < .01$ ), maar niet op de PPVT-III-NL. De alloctonen uit de experimentele groep gaan op de PPVT-III-NL significant vooruit ( $\alpha < .01$ ), maar niet op de test Pseudowoorden. De autoctonen uit de experimentele groep gaan op de test Pseudowoorden en de PPVT-III-NL significant vooruit ( $\alpha < .01$ ). De 4-jarigen uit de experimentele groep gaan op test Pseudowoorden significant vooruit ( $\alpha < .01$ ), maar niet op de PPVT-III-NL. De 5-jarigen uit de experimentele groep gaan op de test Pseudowoorden en de PPVT-III-NL significant vooruit ( $\alpha < .01$ ). De 6-jarigen uit de experimentele groep gaan op PPVT-III-NL significant vooruit ( $\alpha < .05$ ), maar niet op de test Pseudowoorden.

- Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting voor de experimentele groep en de controlegroep?

Wanneer er gekeken wordt naar het verschil tussen de experimentele groep en de controlegroep valt op dat de experimentele groep significant vooruitgaat op de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (PPVT-III-NL) en de controlegroep niet. Dit veronderstelt dat de taal- en luistertraining die de kinderen hebben gevolgd effect heeft gehad op de taalvaardigheid. Dit kan gezegd worden omdat er gebruik is gemaakt van de standaardscores. Deze standaardscores houden rekening met het feit dat het kind ouder wordt en verder leert in de tijd tussen de voormeting en de nameting. De vooruitgang zou dus niet te danken zijn aan rijping.

Zowel de experimentele groep als de controlegroep is significant vooruit gegaan op de test Pseudowoorden, er kan daarom niet gezegd worden dat de fonologische verwerkingsvaardigheid van de experimentele groep vooruit is gegaan dankzij de taal-

en luistertraining. Wel is er een hogere score gemeten bij de nameting in vergelijking met de voormeting.

- Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting voor de groep allochtonen?
- Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting voor de autochtonen?

De tweede en derde onderzoeksvraag betreffen resultaten van de allochtone proefpersonen versus de autochtone proefpersonen. De resultaten lijken te veronderstellen dat de taal- en luistertraining wel effect heeft gehad op de fonologische verwerkingsvaardigheid van de autochtonen. Zij scoren namelijk significant beter bij de nameting op de test Pseudowoorden. Voor de allochtonen kan dit niet gezegd worden. Wellicht dat de scores van de allochtone proefpersonen er voor zorgen dat ook de gehele onderzoeksgroep niet significant vooruitgaat op de test Pseudowoorden.

Op de PPVT-III-NL scores zowel de allochtonen als de autochtonen significant beter bij de nameting. Wellicht dat de allochtone kinderen de versjes van de taal- en luistertraining niet helemaal goed begrepen en dat de training voor hen dus niet veel heeft toe kunnen voegen, waardoor ze niet beter hebben gescoord op de test Pseudowoorden. Echter voor de PPVT-III-NL kan dit dan niet gezegd worden aangezien ze daarop wel significant beter scoren bij de nameting. In de controlegroep zat maar één allochtoon, waardoor we de vergelijking met de controlegroep niet hebben kunnen maken.

- Zijn de scores op de nameting significant beter dan de scores op de voormeting bij de verschillende leeftijdsgroepen?

Bij de vierde onderzoeksvraag gaat het om de verschillende leeftijdsgroepen. Er zijn verschillen te zien tussen de leeftijdsgroepen van de experimentele groep. Zo gaan de 4-jarigen er alleen wat fonologische verwerkingsvaardigheid betreft op vooruit. Zij scoren significant beter op de nameting van de test Pseudowoorden en niet op de nameting van de PPVT-III-NL.

De 5-jarigen scoren zowel op de nameting van de test Pseudowoorden als nameting van de PPVT-III-NL significant beter dan de voormeting, wat zou betekenen dat hun fonologische verwerkingsvaardigheid en hun taalvaardigheid is verbeterd.

Bij de 6-jarigen wordt er significant beter gescoord op de nameting van de PPVT-III-NL en niet op de nameting van de test Pseudowoorden. Zij zouden er dus wat taalvaardigheid op vooruit zijn gegaan. Het kan zijn dat de 6-jarigen wat achterlopen op ontluikende geletterdheid. Wanneer een kind 4 jaar wordt komt hij/zij in de kleuterklas, wanneer ze goed mee kunnen komen zitten de meeste kinderen al in groep 3 wanneer ze 6 worden. Het zou kunnen zijn dat de 6-jarigen zijn blijven zitten in groep 1 of groep 2. Dit zou de reden kunnen zijn dat ze niet vooruit zijn gegaan op de test Pseudowoorden, echter ook hier is dit geen verklaring voor de PPVT-III-NL waarop ze wel beter scoren. Waarom de 4-jarigen niet significant beter scoren op de PPVT-III-NL is niet duidelijk. Wellicht dat meer onderzoek hier een antwoord op zou kunnen geven.

Ook hier was de controlegroep te klein om onder te verdelen in de drie leeftijdsgroepen en er is dus niet vergeleken met proefpersonen die geen taal- en luistertraining hebben gehad.

- Wat is correlatie tussen de scores op non-word repetition en de passieve woordenschat?
- Wat is de correlatie tussen de scores op non-word repetition en de passieve woordenschat bij allochtone kinderen?
- Wat is de correlatie tussen de voormeting en de nameting van de Test Pseudowoorden?

Omdat het nazeggen van nonsenswoorden (waarvan de score wordt gezien als prestatie van de fonologische verwerkingsvaardigheid) volgens de resultaten van verschillende onderzoeken samenhang vertoond met het leren van nieuwe woorden (Gathercole & Baddeley, 1989; Gathercole, Willis, Emslie & Baddeley, 1992) wordt er met de vijfde en zesde onderzoeksvraag gekeken of er ook in huidig onderzoek een significantie correlatie tussen de scores op non-word repetition en de passieve woordenschat te vinden is. De correlaties uit huidig onderzoek liggen dicht bij de correlaties uit de handleiding van de Schlichting Test voor Taalproductie (Schlichting & lutje Spelberg, 2010). Hierin werd er gekeken naar de correlatie tussen de test

Pseudowoorden en Taalbegrip (.46), Pseudowoorden en Woordontwikkeling (.42) en Pseudowoorden en Zinsontwikkeling (.48) en ze liggen dicht bij de eerder besproken onderzoeken. De reden dat de correlatie bij allochtonen lager ligt is wellicht te wijten aan het feit dat zij wisselende scores laten zien.

Bij de zevende onderzoeksvraag bekijken we de correlatie tussen de voor- en nameting van de test Pseudowoorden. De reden dat de correlatie tussen de voor- en nameting van de test Pseudowoorden in huidig onderzoek hoger ligt dan in de handleiding van de test is niet duidelijk, verder onderzoek is hier noodzakelijk.

- Kennen de proefpersonen de versjes uit het hoofd?

Voor de laatste onderzoeksvraag is er tijdens de nameting ook gekeken naar wat de kinderen nog uit het hoofd wisten van de geleerde versjes. Opvallend is dat juist het oudere versje vaker helemaal zelf opgezegd kan worden en niet de nieuwere versjes die volgens verwachting verser in het geheugen zouden moeten liggen. Dit kan wellicht verklaard worden door het feit dat er in sommige klassen over de weken heen nog werd herhaald, ook al stond dit niet in de handleiding van de training. Dan is het oudere versje vaker herhaald dan de nieuwere versjes. Voor alle versjes geldt dat de meeste kinderen slechts de helft van de zinnen of de laatste woorden aan konden vullen en bij de nameting dus nog erg veel hulp nodig hadden bij het opzeggen van het versje. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit er misschien toch meer herhaald had moeten worden en niet slechts één dag in de week. Het kan ook zijn dat het aantal versjes te groot is geweest, misschien dat 36 versjes in drie maanden wat te veel. De kinderen zouden de versjes wellicht beter kennen wanneer het er minder waren geweest en wanneer ze ze vaker hadden herhaald.

#### 4.2 Beperkingen aan dit onderzoek

De resultaten uit dit onderzoek moeten echter met voorzichtigheid bekeken worden. Het aantal proefpersonen op zich is groot, echter wanneer we de groep verdelen in experimentele groep en controlegroep zijn de twee groepen wellicht niet groot genoeg om met elkaar te vergelijken. Ook was het aantal allochtonen kinderen in vergelijking met het aantal autochtone kinderen niet erg groot. Wat de test Pseudowoorden betreft is de kans dat er een leereffect heeft plaatsgevonden groot. De

hertestbetrouwbaarheid van de test is aan de lage kant. De correlatie tussen voor- en nameting van de test die in de handleiding van de test (Schlichting & Iutje Spelberg, 2010) wordt gegeven is slechts .56. Hier zat twee maanden tussen de voormeting en de nameting. In huidig onderzoek zat drie maanden tussen de voormeting en nameting. Toch is de correlatie tussen de voor- en nameting in huidig onderzoek groter bij zowel de gehele groep, als de experimentele groep als de controlegroep. In huidig onderzoek werd tijdens de voormeting en de nameting als eerste de test Pseudowoorden afgenomen. In de handleiding van de test Pseudowoorden wordt geadviseerd deze test niet als eerste af te nemen bij een diagnostisch onderzoek. Wellicht heeft dit effect gehad op de resultaten van deze test bij huidig onderzoek. Daar moet wel bij gezegd worden, dat de testleider van te voren al in de klas was geweest en dat er voorafgaande aan de test altijd even een kort gesprek werd gevoerd met de kinderen.

Het lijkt erop dat de taal- en luistertraining wel degelijk effect heeft gehad, aangezien de experimentele groep vooruitgang liet zien op de PPVT-III-NL en de controlegroep niet. Het aanleren van de korte versjes lijkt dus bij te kunnen dragen aan de taalvaardigheid voor kleuters. Daarnaast is de training gemakkelijk in te passen in het traditionele programma dat er in de klassen wordt gevolgd, omdat er per dag maar 5 tot 10 minuten aan besteedt hoeft te worden. De kinderen lijken er plezier in te hebben en ook de docenten vinden het leuk om de kinderen de versjes aan te leren.

#### 4.3 Vervolgonderzoek

Huidig onderzoek is nog niet eerder uitgevoerd en het zou goed zijn om dit nogmaals te doen maar dan uitgebreider. Voor vervolgonderzoek is het een goed idee om dit onderzoek uit te voeren met een grotere groep proefpersonen. Vooral de controlegroep (echter wellicht ook de experimentele groep) moet groter, zodat de resultaten van de twee groepen ook daadwerkelijk met elkaar vergeleken kunnen worden wanneer de groepen opgedeeld worden naar nationaliteit en leeftijd. Op deze manier kan men dan met meer zekerheid zeggen dat eventuele significante vooruitgang op de tests te danken is aan de taal- en luistertraining. In huidig onderzoek is er ook een vragenlijst aan de leerkrachten voorgelegd waarin ze aan hebben kunnen geven hoe zij het geven van de taal- en luistertraining hebben ervaren. Ook hier zijn een aantal belangrijke punten uit naar voren gekomen die voor vervolgonderzoek van belang zijn. Over het algemeen waren de leerkrachten tevreden met de manier van aanbieden. De

training kon door de korte duur goed ingepast worden in het normale lesprogramma. Ook hebben de leerkrachten de taal- en luistertraining met plezier uitgevoerd. Punten die ze graag verbeterd zouden zien is de kwaliteit van de praatplaten. In huidig onderzoek waren deze in zwart/wit en omdat de afbeeldingen niet in a-4 formaat verkrijgbaar waren zijn de plaatjes uitvergroot waardoor de kwaliteit achteruit ging. Ook waren de onderwerpen van de versjes wat gemakkelijk. Ondertussen heeft Van Dale nieuwe rijmboekjes uitgebracht met moeilijker woorden die wellicht beter aansluiten op de taalvaardigheid van de kinderen. De leerkrachten zien de versjes graag aangepast aan de thema's waar ze mee bezig zijn in de klas. Dit is in huidig onderzoek wel geprobeerd, maar niet altijd gelukt. Daarnaast zouden de leerkrachten alle versjes willen blijven herhalen en niet zoals in de training stond, elke week de versjes van diezelfde week herhalen. Wel is gebleken dat de leerkrachten de training als interessant genoeg hebben ervaren, want alle vier zijn ze er mee doorgedaan of willen ze er volgend schooljaar mee doorgaan. Wellicht wat aangepast om het beter in te passen in het normale lesprogramma.

Ondanks het feit dat deze studie exploratief en oriënterend was, is er uit de resultaten gebleken dat de taal- en luistertraining de taalvaardigheid verbetert en dat er door de leerkrachten en leerlingen met plezier mee is gewerkt. Wellicht is deze training een goede basis voor een nieuw taalstimuleringsprogramma.



## Literatuurlijst





- Baddeley, A.D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G.H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 8, p. 47-89). New York: Academic Press.
- Bentley, S.C. (1993) Listening and Memory. In A.D. Wolvin en C. Gwynn Coakley. *Perspectives on Listening* (p. 78-105). New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Bon, W. van (2007). De Doorstreepleestoets (DLT), een klassikale toets voor de technische leesvaardigheid. *Tijdschrift voor Remedial Teaching, juni*, 19-24.
- Bos, K.P. van den, Iutje Spelberg, H.C., Scheepstra, A.J.M., & Vries, J.R. de (1994) *De Klepel, vorm A en B: verantwoording, handleiding, diagnostiek en behandeling*. Nijmegen: Berkhout; Lisse: Swets Test Publishers
- Bree, E. de, Rispens, J., & Gerrits, E. (2007) Non-word repetition in Dutch children with (a risk of) dyslexia and SLI. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 21(11-12), 935-944.
- Bree, E. de, Wilsenach, C., & Gerrits, E. (2004) Fonologische verwerking en fonologisch werkgeheugen van kinderen met taalproblemen. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 12(3), 172-186.
- Brown, R. and Hildum, R.C. (1956). Expectancy and the identification of syllables. *Language*, 32, 411–419.
- Coady, J.A., & Evans, J.L. (2008) Review Uses and interpretations of non-word repetition tasks In children with and without specific language impairments (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43(1), 1-40.


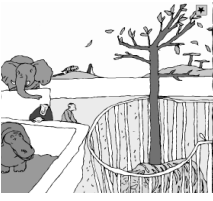









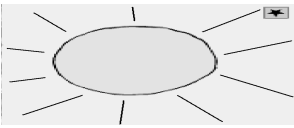
- Conti-Ramsden, G. & Hesketh, A. (2003) Risk markers for SLI; a study of young language learning children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 38(3), 251-263.
- Droop, M., Peters, S., Aarnoutse, C., & Verhoeven, L. (2005) Effecten van stimulering van beginnende geletterdheid in groep 2. *Pedagogische Studiën*, 82 (2), 160-179.
- Duker, P., Didden, R., & Sigafoos, J. (2004) Single-Component Response Training: Additional Procedures. In: P. Duker, R. Didden en J. Sigafoos. *One-to-One Training: Instructional Procedures for Learners with Developmental Disabilities*. (p. 33-68) Texas: Pro-Ed.
- Dunn, L.M., Dunn, L.M., & Schlichting, L. (2005) *Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL handleiding*. Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.
- Elias, L.J., & Saucier, D.M. (2006) Memory. In L.J. Elias en D.M. Saucier. *Neuropsychology Clinical and experimental foundations* (p. 206-245). Boston: Allyn & Bacon.
- Gathercole, S.E. & Baddeley, A.D. (1989) Evaluation of the Role of Phonological STM in the Development of Vocabulary in Children: A Longitudinal Study. *Journal of Memory and Language*, 28, 200-213.
- Gathercole, S. E., Willis, C., Emslie, H., & Baddeley, A. D. (1992). Phonological memory and vocabulary development during the early school years: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 28(5), 887–898.
- Gazzaniga, M.S., & Heatherton, T.F. (2006) Memory. In M.S. Gazzaniga en T.F. Heatherton. *Psychological Science Second Edition* (p.249-292). New York: Northon & Company, Inc.







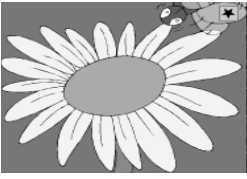





- Keenan, T. (2005a) Cognitive Development. In T. Keenan. *An Introduction to Child Development* (p.118-145). London: Sage Publications Ltd.
- Keenan, T. (2005b) The Development of Language and Communication. In T. Keenan. *An Introduction to Child Development* (p.146-172). London: Sage Publications Ltd.
- Messer, S. (1967) Implicit phonology in children. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 6, 609–613.
- Sai, F.Z. (2005) The Role of the Mother's Voice in Developing Mother's Face Preference: Evidence for Intermodal Perception at Birth. *Infant and Child Development*, 14, 29-50.
- Schaerlaekens, A. M. & Gillis, S. (2000). *Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands*. Groningen: Martinus-Nijhoff.
- Schlichting, L., Sluzyer, B., & Verburg, M. (2005) *Mijn eerste Van Dale voorleeswoordenboek*. Utrecht-Antwerpen: Van Dale Lexicografie.
- Schlichting, J.E.P.T. & Iutje Spelberg, H.C. (2010) *Schlichting Test voor Taalproductie-II*. Houten: BSL.
- Snowling, M.J. (1981) Phonemic Deficits in Developmental Dyslexia. *Psychological Research*, 43(1), 219-234.
- Stoep, J. & Elsäcker, W. van (2005) *Peuters Interactief met Taal. De Taallijn VVE: Taalstimulering voor jonge kinderen*. Nijmegen/Utrecht: Expertisecentrum Nederlands.
- Volman, M. (2006) Het 'nieuwe leren': oplossing of nieuw probleem? *Pedagogiek*, 1, 14-25.

Wolters, G. & Murre, J. (2001) Het geheugen: veranderingen in het brein door ervaring.  
In F. Wijnen en F. Verstraten (Red.) *Het brein te kijk. Verkenning van de  
cognitieve neurowetenschappen* (p. 127-154). Lisse: Swets & Zeitlinger  
Publishers.

## Bijlage A: Overzicht afbeeldingen en versjes taal- en luistertraining

	<p>Binnen</p> <p>Binnen, dat is in het huis of in een groot gebouw En buiten, dat is in de tuin en soms ook in de kou</p>		<p>Dansen</p> <p>Dansen in een rondje. Schudden met je kontje. Heen en weer, heen en weer. Doe het dansje nog een keer.</p>
	<p>IJs</p> <p>Op ijs kun je lopen. Op ijs kun je glijden. Op ijs kun je schaatsen en sleetje rijden.</p>		<p>Aankleden</p> <p>Aankleden. Je bed uit gaan. Pyjama uit en kleren aan. En dan naar beneden gaan.</p>
	<p>Nat</p> <p>Nat word je van het douchen. Nat zijn de tranen in je oog. Nat zijn de straten van de regen en de zon maakt ze weer droog.</p>		<p>Feest</p> <p>Het is feest. Wij zijn blij. Marja is jarig. Dat vieren wij.</p>
	<p>Plas (regen)</p> <p>Stampen in de plassen, stampen op de grond. Grote druppels water spatten in het rond.</p>		<p>Juf</p> <p>De juf op school weet heel veel dingen. Zij leest ons voor en leert ons zingen.</p>
	<p>Neus</p> <p>Met je oren kun je horen. Met je ogen kun je zien. En je neus is om te ruiken en soms snuit je hem misschien.</p>		<p>Kont</p> <p>Ga eens zitten op je billen. Ga eens zitten op je kont, op een stoel, of op een kussen, of gewoon maar op de grond.</p>
	<p>Dokter</p> <p>Ben je ziek of heb je pijn? Dan moet je bij de dokter zijn! Een dokter is een vrouw of een man die je beter maken kan.</p>		<p>Politie</p> <p>Politieman, politievrouw. Hun jassen en petten zijn blauw. Ze zijn heel sterk Dat moet voor hun werk.</p>

	<p>Wolf</p> <p>Een wolf woont in de dierentuin of in heel verre landen. Een wolf lijkt op een wilde hond en hij heeft scherpe tanden.</p>		<p>Dierentuin</p> <p>Een olifant met grote oren, Een nijlpaard in de zonneschijn. En moet je nou die tijger horen! De dierentuin, daar is het fijn.</p>
	<p>Slak</p> <p>Ik ga, zegt de slak, altijd op mijn gemak. Mijn huisje heb ik op mijn rug, dus ik hoef nooit naar huis terug.</p>		<p>Boerderij</p> <p>Een koe, een kip, een wei Met een boer erbij. Dat is een boerderij.</p>
	<p>Schaap</p> <p>De schapen met hun wollen haar liggen heel dicht bij elkaar. Bè bè bè, zeggen de schapen En dan gaan ze lekker slapen.</p>		<p>Bak</p> <p>Poesje poesje, kom eens gauw. Kijk eens in je bakje! Daarin zit, miauw miauw, een heel lekker hapje.</p>
	<p>Papegaai</p> <p>In de dierenwinkel woont Krauw de papegaai. Hij is blauw met groen en geel en hij maak veel lawaai.</p>		<p>Bloem</p> <p>Bloemen plukken, rood met geel, en groene blaadjes aan de steel.</p>
	<p>Leeuw</p> <p>Dit sterke dier heeft dik, lang haar. Zijn jonkies spelen met elkaar. Zijn brul klinkt als een schreeuw. Dit dier, dat is een leeuw.</p>		<p>Boom</p> <p>Een boom heeft veel takken met blaadjes eraan. Hij staat in een park, in een bos of in een laan.</p>
	<p>Koe</p> <p>Ze is zwart met wit. Ze zegt vaak boe. Haar kind heet kalf. Het is een...koe.</p>		<p>Zon</p> <p>De zon geeft warmte. De zon is geel. De zon geeft licht, heel erg veel.</p>

	<p>Varen</p> <p>Lekker varen in een boot op het water in de sloot.</p>		<p>Broer</p> <p>Ik heb een zusje en een broer. Mijn broertje is nog klein. Hij ligt heel vaak te slapen als wij aan 't spelen zijn.</p>
	<p>Emmer</p> <p>Een emmertje met water, een emmertje met zand. Zo kan ik taartjes maken, taartjes op het strand.</p>		<p>Knoop</p> <p>Mijn papa heeft een overhemd, met allemaal kleine knopen. Daarmee doet hij dat overhemd eerst dicht en dan weer open.</p>
	<p>Boot</p> <p>Ik vaar in een bootje. Ik vaar over zee naar heel verre landen. Vaar jij met mij mee?</p>		<p>Taart</p> <p>Papa gaat de taart versieren. Hieperdepiep, hoera! En wat doet hij op de taart? Slagroom en chocola.</p>
	<p>Beest</p> <p>Er zit een beestje op de bloem. Het beestje zingt heel blij een vrolijk liedje: zoeme – zoem. Dat beestje is een bij.</p>		<p>Boodschappen</p> <p>Naar de winkels. Boodschappen doen. Brood en kaas en een grote meloen.</p>
	<p>Vakantie</p> <p>Met vakantie gaan is leuk, omdat je ergens anders bent. Je eet dan in een caravan, of slaapt 's nachts in een tent.</p>		<p>Afwassen</p> <p>Vies is het bordje, vuil is de beker. Wij moeten afwassen, dat weet ik zeker.</p>
	<p>Helikopter</p> <p>Een helikopter kan goed vliegen. Het is een soort van vliegtuigen. Je hoort hem broemen in de lucht. Je hebt hem vast wel eens gezien.</p>		<p>Proberen</p> <p>Staan op één been, dat wil ik leren. Ik vind het heel moeilijk, maar ik ga het proberen.</p>

## Bijlage B: Vragenlijst docenten

**Uw naam:**

**Gebruiksonderzoek: Vragenlijst voor leerkrachten die de luistertraining hebben gegeven.**

*Geef aan in hoeverre u tevreden bent over de taal- en luistertraining, door de bijbehorende cijfers te omcirkelen.*

Helemaal niet mee eens	niet mee eens	geen mening	beetje mee eens	helemaal eens
1	2	3	4	5

### Gebruiksvriendelijkheid voor de leerkracht:

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| - Als leerkracht vind ik de training gebruiksvriendelijk  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - 3 dagen in de week een versje aanbieden en een vierde dag herhalen is goed toepasbaar in het dagelijks programma      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Het aanbieden van de versjes op deze 4-daagse manier is naar mijn idee erg effectief                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Het aanbieden van nieuwe versjes op de voorgeschreven manier (dus volgens de stappen) is naar mijn idee erg effectief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Het herhalen van versjes is naar mijn idee erg effectief  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Een nieuw versje in ongeveer 5 tot 10 minuten aanbieden is goed haalbaar  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Versjes herhalen in 5 tot 10 minuten is goed haalbaar   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - De richtlijnen voor het aanbieden van de versjes zijn duidelijk   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - De praatplaten zijn goed te gebruiken bij het aanbieden van de versjes  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - De praatplaten zijn van goede kwaliteit   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Als leerkracht heb ik met plezier de versjes aangeboden   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Het is jammer dat oudere versjes niet worden herhaald   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - De versjes zijn naar mijn idee geschikt voor kleuters in groep ½  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### Begeleiding

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| - De instructie van hoe ik de training moest geven was helder | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Met vragen kon ik niet terecht bij de onderzoeker           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - De begeleiding was goed                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Geef aan hoe u denkt dat de kinderen de taal- en luistertraining hebben ervaren, door de bijbehorende cijfers te omcirkelen.*

Helemaal niet mee eens	niet echt mee eens	geen mening	beetje mee eens	helemaal eens
1	2	3	4	5

### Ervaringen van de kinderen:

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| - De kinderen hebben naar mijn idee veel opgestoken van de training  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Deze training voegt weinig toe aan de taalvaardigheid van de leerlingen  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Deze training verbetert de luisterhouding van de leerlingen  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - De kinderen komen buiten het aanbieden van het versje nog wel eens naar mij toe met zinnen of woorden uit het versje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - In mijn groep deden vrijwel alle leerlingen actief mee aan de training   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - De kinderen hebben deze training over het algemeen als leuk ervaren  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Wat zou u graag anders zien/willen toevoegen/weglaten om de gebruiksvriendelijkheid voor de leerkracht en/of de effectiviteit van de taal/luistertraining te vergroten?



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

Gaat u door met het gebruik van de versjes? En zo ja, volgens de richtlijnen van deze training of op uw eigen wijze?

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

Heeft u verder nog op- en/of aanmerkingen?

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

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst.