

# **Invloed van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis.**

Een follow-up meting na 15 maanden bij kinderen tussen 4 en 7 jaar.

Julia L. ter Beest (3770591) en Kirsten Meijer (3353850)

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

Onder begeleiding van: Dr. K. M. Coppens

Tweede beoordelaar: Dr. E. H. Kroesbergen

Datum: 14-06-2013

In opdracht van: VoorleesExpress Utrecht

### Voorwoord

In het kader van de Masterthesis (werkveld Leerlingenzorg) hebben wij, Kirsten Meijer en Julia ter Beest, een onderzoek uitgevoerd voor de VoorleesExpress Utrecht. Samen zijn wij tot een vraagstelling gekomen die ons interesseert en van belang is voor de VoorleesExpress. Er is een follow-up meting gedaan naar de invloed van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis.

De thesis is grotendeels gezamenlijk geschreven, maar er is door ons beiden ook een individuele bijdrage geleverd. Kirsten heeft zich in de inleiding gericht op de interventie van de VoorleesExpress, het belang van de taalontwikkeling voor lezen, de onderdelen van de taalomgeving thuis en de kennis over uitgestelde en indirecte effecten. Julia heeft zich gericht op het belang van de taalomgeving thuis voor de taalontwikkeling, de onderdelen van de taalontwikkeling en het vorige onderzoek over de invloed van de VoorleesExpress (Ruiter & Rietberg, 2012). Voor de methode heeft Julia de participantengroepen, de instrumenten om de taalontwikkeling te meten en de procedure beschreven. Kirsten heeft de vergelijkingen tussen de experimentele en controlegroep, de ‘Taal in Huis’ vragenlijst en de analyses beschreven. In de resultatensectie heeft Kirsten de eerste onderzoeksvraag met betrekking tot de taalontwikkeling voor haar rekening genomen. De tweede onderzoeksvraag met betrekking tot de taalomgeving thuis is uitgewerkt door Julia. De laatste onderzoeksvraag over de samenhang tussen de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis, de discussie, het voorwoord en de samenvatting zijn gezamenlijk geschreven.

Wij kijken terug op een prettige samenwerking waarin we onze eigen en elkaars kwaliteiten goed hebben ingezet en elkaar, waar nodig, hebben aangevuld. Wij hebben goed kunnen overleggen en sparren en we hebben veel van elkaar geleerd. Dit is de kwaliteit van deze thesis zeker ten goede gekomen.

Graag willen wij nog een paar mensen bedanken. Ten eerste willen wij alle kinderen en ouders bedanken voor de medewerking aan dit onderzoek. Ten tweede willen wij onze thesisbegeleidster Karien Coppens bedanken voor de goede feedback en de begeleiding bij het schrijven van de thesis. Bedankt voor je geduld en advies bij het doen verdwijnen van de obstakels waar wij tijdens het onderzoek tegen aan zijn gelopen. Ten derde willen wij de medewerkers van de VoorleesExpress, in het bijzonder Geertje Lucassen en Liza de Laat, en de basisschool bedanken voor hun medewerking aan het onderzoek en het gebruik van de voorzieningen. Ten slotte willen wij graag onze vrienden en familie bedanken die ons hebben gesteund tijdens stressvolle periodes en ons motiveerden om door te zetten.

Wij wensen u veel plezier met het lezen van onze thesis.

### Samenvatting

**Achtergrond:** Voorlezen is belangrijk voor het verbeteren van de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis. Er is echter weinig onderzoek naar het effect van voorleesinterventies in de thuissituatie. In dit onderzoek is gekeken naar een mogelijk uitgesteld of indirect effect van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis. Tevens is gekeken naar de samenhang tussen de taalontwikkeling en taalomgeving. **Methode:** De experimentele groep bestond uit gezinnen die deel hebben genomen aan de VoorleesExpress. De controlegroep bestond uit kinderen van een basisschool en hun ouders. Voor het meten van de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis zijn respectievelijk taaltests en een oudervragenlijst afgenomen. **Resultaten:** Uit de resultaten blijkt dat de kinderen significant vooruit gingen op de diverse taaltests, hoewel deze vooruitgang per test verschilde. Er was echter geen interactie met groep: de vooruitgang in de taalontwikkeling gold voor zowel de experimentele als controlegroep in dezelfde mate. De experimentele en controlegroep scoorden verschillend op de diverse onderdelen van taalomgeving. Voor beide groepen gold echter dat de scores op de diverse onderdelen gelijk waren op de voormeting, nameting en follow-up meting. Ten slotte was er geen samenhang tussen de taalontwikkeling en taalomgeving thuis. **Conclusie:** Er is geen uitgesteld of indirect effect van de VoorleesExpress. Tevens is er geen samenhang tussen de taalontwikkeling en taalomgeving thuis. In dit onderzoek is echter sprake van een zeer kleine onderzoeksgroep. Toekomstig onderzoek met een grotere onderzoeksgroep kan een effect van de interventie mogelijk wel aantonen.

*Trefwoorden:* Taalontwikkeling, taalomgeving thuis, VoorleesExpress, voorlezen, voorleesinterventie.

### Abstract

**Background:** Reading aloud is important for the improvement of language development of children and language environment. Few research has been done regarding read aloud interventions in home situations. This research measures any delayed or indirect effects that the VoorleesExpress has on the language development of children and language environment in their home situations. Furthermore, research has been done regarding the coherence between language development and language environment. **Method:** The experimental group consisted of families who participated in the VoorleesExpress. The control group consisted of children from an elementary school and their parents. Language development and language environment have been measured through language tests and questionnaires. **Results:** Results showed that children improved their language tests significantly. However, the progression

differed at the various tests. Nevertheless, there was no interaction with group. The progress in language development was similar for the experimental group and the control group. The experimental and control group showed different scores on the various elements of language environment. Both groups showed the same scores on the various elements over time. Finally, no coherence was found between the language development of children and the language environment at home. **Conclusion:** No effects have been found regarding the influence of the VoorleesExpress, or the coherence between language development and language environment. However, because of the small research group, future research using a larger group of participants could show an effect of the intervention of the VoorleesExpress.

*Keywords:* Language development, language environment, read aloud, read aloud interventions.

De invloed van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis:

Een follow-up meting na 15 maanden bij kinderen tussen 4 en 7 jaar.

De afgelopen 20 jaar is er veel aandacht geweest voor de voor- en vroegschoolse jaren van kinderen waarin vaardigheden worden ontwikkeld die nodig zijn voor succes op de basisschool. Vroege ervaringen met veel taalinput van hoge kwaliteit zijn cruciaal voor de taalontwikkeling van kinderen (Scheele, 2010). Voorlezen is één van de meest waardevolle en meest voorkomende activiteiten die ouders en kinderen samen kunnen doen om zowel taal- als leesvaardigheden te verwerven (Bus, Van IJzendoorn, & Pelligrini, 1995; Rogoff, 2003). Het effect van voorlezen neemt echter af wanneer kinderen ouder worden, waardoor het van belang is kinderen vooral op jonge leeftijd voor te lezen (Jordan, Snow, & Porsche, 2000). Tot op heden is er weinig onderzoek gedaan naar het effect van voorleesinterventies in de thuissituatie (Bus et al., 1995). Daarom is in het huidige onderzoek specifiek gekeken naar de invloed van de VoorleesExpress –een voorleesinterventie thuis– op de taalontwikkeling van jonge kinderen en de taalomgeving thuis.

De VoorleesExpress is een home-based programma dat zich richt op het verbeteren van de taalontwikkeling van het kind en dan met name de actieve en passieve woordenschat, tekstbegrip, ‘print awareness’ en letterkennis. Gedurende 20 weken wordt een kind wekelijks in de thuissituatie voorgelezen door een vrijwilliger. In deze periode wordt door middel van interactief voorlezen getracht de taalontwikkeling van het kind te stimuleren. Ook heeft de voorlezer een voorbeeldfunctie naar de ouders toe: aan het eind van de interventie is het de bedoeling dat ouders het voorlezen van hun kind overnemen van de vrijwilliger, om zo het voorlezen voort te zetten en te stimuleren. Naast het voorlezen bestaat de interventie ook uit het bezoeken van een bibliotheek en het aanbieden van een bibliotheekpas, om ook op deze manier de lees- en taalactiviteiten binnen het gezin te bevorderen (Van Buuren, 2009; Van Buuren & Lucassen, 2010).

De wetenschappelijke literatuur wijst consistent op het grote effect van de vroege taalontwikkeling en geletterdheid op de succesvolle overgang naar groep 3 en het succes in het leren lezen (Dickinson & Tabors, 2001; Whitehurst & Lonigan, 2001). Zo wordt leren lezen voorspeld door kennis van letters (Evans, Shaw, & Bell, 2000; Wagner et al., 1997), kennis over functies van boeken (Purcell-Gates, 1996) en overige taalvaardigheden van kinderen (Wagner et al., 1997). Ook worden de vroege ervaringen van kinderen met lezen gerelateerd aan woordenschatkennis (Chiappe, Chiappe, & Gottardo, 2004) en zou blootstelling aan boeken een belangrijke invloed hebben op de taalvaardigheden en taalontwikkeling van jonge kinderen (Bus et al., 1995).

Voor het ontwikkelen en stimuleren van een goede taalontwikkeling bij kinderen, is ook de taalomgeving thuis van belang (Burgess, Hecht, & Lonigan, 2002; Sénéchal & LeFevre, 2002). De bekendheid van ouders met kinderboeken wordt bijvoorbeeld gezien als een sterke voorspeller voor de ontwikkeling van passieve en actieve woordenschat bij een kind (Sénéchal, LeFevre, Hudson, & Lawson, 1996). Tevens is (interactief) voorlezen van groot belang. Een reden hiervoor is dat ouders tijdens het (interactief) voorlezen van een (prenten)boek meer gebruik maken van niet dagelijks taalgebruik (Phillips & Lonigan, 2005; Raikes et al., 2006; Snow, Burns, & Griffin, 1998). Met name de (kwaliteit van de) leesstijl die ouders aannemen is van belang bij het voorlezen (Bus et al., 1995; Caspe, 2009; McKeown & Beck, 2006). Zo blijkt dat interactief voorlezen er voor zorgt dat kinderen taal actief gaan gebruiken (Baroody & Diamond, 2012; Ezell & Justice, 2000; Justice & Ezell, 2000). Het stellen van vragen door zowel ouders als kinderen en het anticiperen hierop, het bespreken van afbeeldingen en het actief betrekken van kinderen bij het verhaal zijn kenmerkend voor de interactieve leesstijl (Jordan et al., 2000; Valdez-Menchaca & Whitehurst, 1992; Whitehurst et al., 1994; Whitehurst et al., 1988).

Voorlezen kan diverse onderdelen van de taalontwikkeling beïnvloeden, te weten actieve woordenschat, passieve woordenschat, tekstbegrip, 'print awareness' en letterkennis. Actieve woordenschat is zowel het begrijpen als het correct gebruiken van woorden. Passieve woordenschat is het begrijpen van de kernbedoeling van een woord, zonder dat kinderen deze woorden zelf reproduceren. De passieve woordenschat van een kind is vaak groter, aangezien deze vooraf gaat aan de ontwikkeling van de actieve woordenschat (Laufer, 1998). Een grote woordenschat is van belang voor lees-, schrijf- en taalvaardigheden (Bus et al., 1995). Uit diverse onderzoeken blijkt dat de actieve woordenschat van kleuters vergroot wordt door voorlezen (Hargrave & Sénéchal, 2000; Lonigan & Whitehurst, 1998; Whitehurst et al., 1994). Met name door (interactief) voorlezen, waarbij kinderen meer betrokken worden bij het verhaal en de verkregen woordenschat daadwerkelijk gaan gebruiken, wordt zowel de passieve als actieve woordenschat van kinderen vergroot (Mol, Bus, De Jong, & Smeets, 2008; Sénéchal, 1997; Sénéchal, Thomas, & Monker, 1995). Naast de invloed van (interactief) voorlezen op de actieve en passieve woordenschat, heeft voorlezen tevens effect op tekstbegrip: het begrijpen van een verhaal (Haden, Reese, & Fivush, 1996). Door voorgelezen te worden leren kinderen namelijk strategieën om de betekenis uit een tekst te halen (McGee & Richgels, 2004). Voorlezen heeft vooral een positief effect op tekstbegrip wanneer het verhaal chronologisch gestructureerd is en het op de juiste manier in verband kan worden gebracht met de context (Lever & Sénéchal, 2011). Ook is er een indirect effect van

voorlezen op tekstbegrip gevonden. Zo stelt Laufer (1998) dat voorlezen effect heeft op de woordenschatgrootte en taalvaardigheden van kinderen en juist deze twee factoren zijn belangrijke voorspellers voor tekstbegrip (Storch & Whitehurst, 2002). Voorlezen heeft ook effect op het vergroten van de 'print awareness': het begrijpen van de betekenis van afbeeldingen, het opnemen van informatie uit de context, het kennen van de leesrichting van de tekst in een boek en het weten waar de kaft, de titel en de auteur te vinden zijn (Adams, 1990; Justice & Ezell, 2002). 'Print awareness' is een belangrijk element in de vroege leesontwikkeling van kinderen en bereidt hen voor op de overgang naar conventionele niveaus van geletterdheid aangezien kinderen relaties leren leggen tussen mondelinge en schriftelijke taal (Justice & Ezell, 2002). Het structureren van interactief voorlezen, door volwassenen bijvoorbeeld vragen te laten stellen over de tekening en te wijzen naar de tekening tijdens het voorlezen, blijkt een expliciete methode om 'print awareness' te verbeteren (Ezell & Justice, 2000). Ten slotte is voorlezen effectief voor het verbeteren van de letterkennis. Letterkennis is het begrijpen van letters en lettercombinaties -grafemen- waarbij men deze kan benoemen en onderscheiden van andere letters (Lomax & McGee, 1987; Worden & Boettcher, 1990). Kennis van letters is een goede voorspeller voor de leesontwikkeling van kinderen (Wagner, Torgesen, & Rashotte, 1994), het succes in geletterdheid en een beter tekstbegrip (Storch & Whitehurst, 2002). Volgens McGee en Richgels (2004) resulteren voorleesinterventies bij jonge kinderen in meer kennis van letters. Het effect van voorlezen op letterkennis wordt voornamelijk gevonden wanneer de aandacht in voorleessessies gericht wordt op het verhaal en minder op de plaatjes (Justice & Ezell, 2000).

Naast de invloed van voorlezen op de taalontwikkeling blijkt uit de literatuur dat er ook verschillende kind- en omgevingsfactoren van invloed zijn op de taalontwikkeling, zoals sociaal economische status (SES) en afkomst (Messer, 2010; Netten, Droop, & Verhoeven, 2011; Scheele, 2010; Sénéchal & LeFevre, 2002; Van Steensel, 2006). Het huidige onderzoek richt zich op de omgevingsfactor 'taalomgeving thuis'. De VoorleesExpress definieert de taalomgeving thuis als 'de materiële en sociale stimulansen tot lezen in de thuisomgeving die bijdragen aan de taalontwikkeling van het kind' (Van Buuren, 2009). In verschillende literatuur worden de taalactiviteiten binnen het gezin, het aanwezige leesmateriaal en de taalattitude van de ouder genoemd als onderdeel van de taalomgeving thuis (Casper, 2009; Netten et al., 2010; Payne, Whitehurst, & Angell, 1994; Sénéchal & LeFevre, 2002; Van Steensel, 2006; Whitehurst & Lonigan, 1998). De VoorleesExpress benoemt nog een vierde onderdeel van de taalomgeving thuis, namelijk het leesgedrag van het kind (Van Buuren,

2009). Aangezien het huidige onderzoek zich richt op het effect van de VoorleesExpress, zal ook het leesgedrag van het kind als onderdeel van de taalomgeving thuis worden meegenomen.

De taalontwikkeling van een kind kan onder meer vanuit het gezin gestimuleerd worden door een omgeving te creëren waar taalactiviteiten zoals lezen, zingen, schrijven en praten deel uitmaken van het dagelijks leven (Van Steensel, 2006). Aan deze taalactiviteiten kunnen kinderen zowel actief als passief deelnemen. Bij actieve deelname krijgen kinderen de mogelijkheid hun taalvaardigheden toe te passen en bij passieve deelname modelleren ouders taalactiviteiten (Burgess et al., 2002). Volgens Van Steensel (2006) leidt deelname aan deze taalactiviteiten tot een grotere woordenschat en betere leesvaardigheden. Tevens is (de kwaliteit van) het leesmateriaal in het gezin -de materiële talige voorzieningen- een belangrijk onderdeel van de taalomgeving (Van Steensel, 2006). Uit het onderzoek van Sénéchal en LeFevre (2002) blijkt dat de blootstelling van kinderen aan boeken samenhangt met de taalontwikkeling. Eveneens is de taalattitude van ouders, oftewel de gedachten en gevoelens van ouders ten opzichte van taal (Baker, 1992), een belangrijk onderdeel van de taalomgeving thuis. Deze attitude blijkt een belangrijke rol te spelen bij de taalontwikkeling van kinderen (Van Steensel, 2006). Wanneer ouders zelf geen interesse tonen in lezen en weinig taalactiviteiten creëren, zullen kinderen minder gestimuleerd worden om te lezen en taal te gebruiken (Baroody & Diamond, 2012). Ten slotte wordt het leesgedrag van het kind als een onderdeel van de taalomgeving thuis gezien. Koeman en Driessen (2013) noemen leesfrequentie, boekkeuze en leesattitude en –motivatie als elementen van het leesgedrag van het kind. Kinderen die vaak lezen, hebben betere taalvaardigheden dan kinderen die weinig lezen. Ook kinderen die plezier beleven aan het lezen van boeken (en daarmee ook vaker lezen), hebben betere taalvaardigheden. Deze vaardigheden maken het lezen van boeken sneller tot succeservaringen, waardoor de motivatie om te blijven lezen hoog is en de taalvaardigheden zich op die manier blijven uitbreiden (Mol & Bus, 2011).

### **Huidige studie**

In tegenstelling tot de verwachtingen werden in eerder onderzoek geen positieve significante effecten gevonden van de interventie van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis (Ruiter & Rietberg, 2012). Een eventuele verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de nameting 14 weken na de voormeting plaatsvond, wat mogelijk een te korte tijd is geweest om de taalontwikkeling van kinderen vooruit te zien gaan. Een follow-up meting na langere tijd zou een eventueel uitgesteld effect van de interventie kunnen aantonen. Daarnaast kan er sprake zijn van een indirect effect: de

taalomgeving thuis verbetert (na een tijd), waardoor ook de taalontwikkeling van het kind wordt bevorderd. Deze hypothesen zijn in de huidige studie onderzocht.

In de literatuur is nog weinig bekend over uitgestelde en indirecte effecten van voorleesinterventies op de taalontwikkeling. Kennis hierover kan handvatten bieden voor evaluatie en eventuele verbetering van interventies zoals de VoorleesExpress en bijdragen aan de theorie over het effect van voorleesinterventies op de taalontwikkeling. Wanneer een direct effect van de voorleesinterventie wordt gevonden op de taalontwikkeling kan men zich in interventies voornamelijk richten op de manier van voorlezen. Bij een indirect effect (een effect van voorlezen op de taalontwikkeling via een meer verrijkte taalomgeving) van de interventie kan een voorleesinterventie zich vooral richten op het doen veranderen van de taalomgeving, wat vervolgens bijdraagt aan het verbeteren van de taalontwikkeling van het kind.

In dit onderzoek is onderzocht of er sprake is van een uitgesteld of indirect effect van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis van kinderen. Daarbij is gekeken naar de samenhang tussen de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis. De bijbehorende hypothesen luiden: 1) De taalontwikkeling (actieve en passieve woordenschat, tekstbegrip, 'print awareness' en letterkennis) van kinderen die de interventie van de VoorleesExpress hebben ontvangen, is na 15 maanden (ten opzichte van de start van de interventie en de nameting) meer verbeterd dan die van kinderen die deze interventie niet hebben ontvangen; 2) De taalomgeving thuis (taalactiviteiten, leesmateriaal, taalattitude en leesgedrag) van de gezinnen die de interventie van de VoorleesExpress hebben ontvangen, is na 15 maanden (ten opzichte van de start van de interventie en nameting) meer verrijkt dan die van gezinnen die deze interventie niet hebben ontvangen; en 3) Een positieve taalontwikkeling (actieve en passieve woordenschat, tekstbegrip, 'print awareness' en letterkennis) van het kind hangt positief samen met de taalomgeving thuis (een positieve taalattitude van ouders, meer taalactiviteiten, meer leesmateriaal en beter leesgedrag van het kind).

## **Methode**

### **Participanten**

Dit onderzoek is een follow-up meting van het onderzoek van Ruiter en Rietberg (2012). Deze selecte gemakssteekproef bestond uit 43 kinderen tussen 4 en 7 jaar en hun ouders, uit 41 gezinnen. Hiervan zaten 22 kinderen in de experimentele en 21 kinderen in de controlegroep. Om na te gaan of de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis van kinderen die de interventie hebben ontvangen na 15 maanden meer is verbeterd ten opzichte van de

voor- en nameting dan die van kinderen die deze interventie niet hebben ontvangen, zijn deze 43 kinderen opnieuw benaderd. Aangezien niet van alle participanten tijdens de voor- en nameting de taalontwikkeling of de taalomgeving thuis is onderzocht, worden de participantengroepen en de uitval per onderzoeksvraag besproken. De beschrijvende statistieken van de diverse groepen zijn te vinden in Tabel 1.

Voor de eerste hypothese van het huidige onderzoek naar de taalontwikkeling van kinderen konden 39 kinderen opnieuw benaderd worden aangezien bij vier kinderen geen voor- en nameting gedaan was. Er hebben 30 kinderen (76,9%) uit 28 gezinnen deelgenomen en er zijn negen kinderen uitgevallen. Bij de experimentele groep zijn vier kinderen uitgevallen wegens weigering van deelname door ouders, één wegens verhuizing en één wegens ontbrekende contactgegevens. Bij de controlegroep zijn drie kinderen uitgevallen wegens verhuizing.

Voor de tweede hypothese van het huidige onderzoek naar de taalomgeving thuis konden daarnaast 31 van de 41 gezinnen opnieuw benaderd worden. Tien gezinnen uit het onderzoek van Ruiter en Rietberg (2012) konden niet meegenomen worden in de analyses omdat bij de ouders de ‘Taal in Huis’ vragenlijst op de voor- en nameting niet goed was afgenomen. Hiervan hebben 21 gezinnen (67,7%) deelgenomen en zijn er tien gezinnen uitgevallen. Bij de experimentele groep zijn vier gezinnen uitgevallen wegens weigering van deelname door ouders, één wegens verhuizing en één wegens ontbrekende contactgegevens. Bij de controlegroep zijn drie gezinnen uitgevallen wegens verhuizing en één gezin wegens herhaaldelijke non-respons. In totaal ging het om 23 kinderen.

Voor de derde hypothese van het huidige onderzoek naar de samenhang tussen de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis zijn alle 43 kinderen benaderd. Hiervan hebben 31 kinderen (72,1%) deelgenomen en zijn er 12 kinderen uitgevallen. Bij de experimentele groep zijn er zes kinderen uitgevallen: vier wegens weigering van deelname door ouders, één wegens ontbrekende contactgegevens en één wegens verhuizing. Bij de controlegroep zijn wederom zes kinderen uitgevallen: drie wegens verhuizing, twee wegens weigering van deelname door ouders en één wegens herhaaldelijk non-respons.

Tabel 1

*Beschrijvende statistieken van de kinderen per hypothese*

	Hypothese 1	Hypothese 2	Hypothese 3	Totaal
	$N = 30$	$N = 23$	$N = 31$	$N = 43$
Experimentele groep	$n = 13$	$n = 12$	$n = 16$	$n = 22$
<b>Afkomst</b>				
Nederlands	1	1	2	2
Niet-Nederlands	12	11	14	20
<b>Leeftijd</b>				
5	3	3	4	5
6	6	6	8	12
7	4	3	4	5
<b>Geslacht</b>				
Jongen	8	8	11	14
Meisje	5	4	5	8
Controle groep	$n = 17$	$n = 11$	$n = 15$	$n = 21$
<b>Afkomst</b>				
Nederlands	6	3	5	3
Niet-Nederlands	11	8	10	18
<b>Leeftijd</b>				
5	5	4	2	6
6	8	6	8	10
7	4	1	5	5
<b>Geslacht</b>				
Jongen	9	5	8	10
Meisje	8	6	7	11

Om na te gaan of de taalontwikkeling van kinderen die de interventie hebben ontvangen is verbeterd, is bij 30 deelnemende kinderen gekeken naar de scores op een aantal taaltests. De kenmerken van deze kinderen zijn te vinden in Tabel 1. In de experimentele groep zaten 13 kinderen met een gemiddelde leeftijd van 6.08 jaar ( $SD = 0.76$  jaar) en in de

controlegroep zaten 17 kinderen met een gemiddelde leeftijd van 5.94 jaar ( $SD = 0.75$  jaar). De experimentele en controlegroep verschilden niet significant van elkaar qua afkomst ( $\chi^2(1, n = 30) = 3.14, p = .08$ ), leeftijd ( $\chi^2(2, n = 30) = 0.26, p = .88$ ) en geslacht ( $\chi^2(1, n = 31) = 0.22, p = .64$ ), waardoor de groepen met elkaar te vergelijken zijn.

Om na te gaan of de taalomgeving thuis van de kinderen die de interventie hebben ontvangen is verbeterd, is bij 23 kinderen gekeken naar de scores op de 'Taal in Huis' vragenlijst. Deze kinderen waren afkomstig uit 21 gezinnen. Er zaten 12 kinderen in de experimentele groep met een gemiddelde leeftijd van 6.00 ( $SD = 0.74$ ) en er zaten 11 kinderen in de controlegroep met een gemiddelde leeftijd van 5.73 ( $SD = 0.65$ ). De kenmerken van deze kinderen zijn te vinden in Tabel 1. Op basis van afkomst ( $\chi^2(1, n = 23) = 1.43, p = .23$ ), leeftijd ( $\chi^2(2, n = 23) = 1.10, p = .58$ ) en geslacht ( $\chi^2(1, n = 23) = 1.05, p = .31$ ) zijn de kinderen uit beide groepen met elkaar te vergelijken.

Om na te gaan of de taalontwikkeling van kinderen samenhangt met de taalomgeving thuis, zijn de gegevens van 31 kinderen uit 29 gezinnen die deel hebben genomen aan de follow-up meting met elkaar vergeleken. De kenmerken van deze kinderen zijn te vinden in Tabel 1. De experimentele groep bestond uit 16 kinderen met een gemiddelde leeftijd van 6.00 jaar ( $SD = 0.73$  jaar). In de controlegroep zaten 15 kinderen met een gemiddelde leeftijd van 6.20 jaar ( $SD = 0.68$  jaar). De experimentele en controle groep verschilden niet van elkaar qua afkomst ( $\chi^2(1, n = 31) = 1.92, p = .17$ ), leeftijd ( $\chi^2(2, n = 31) = 0.75, p = .69$ ) en geslacht ( $\chi^2(1, n = 31) = 0.78, p = .38$ ).

### **Instrumenten**

Voor het meten van de taalontwikkeling is onderscheid gemaakt in vijf onderdelen van taalontwikkeling: actieve woordenschat, passieve woordenschat, tekstbegrip, 'print awareness' en letterkennis (zie Ruiter & Rietberg, 2012). Actieve woordenschat is gemeten met de subtest 'woordomschrijving' van de Taaltoets Alle Kinderen ([TAK]; Verhoeven & Vermeer, 2006). Deze test meet de mondelinge taalvaardigheid en kan worden afgenomen bij kinderen tussen 4 en 9 jaar. De passieve woordenschat is gemeten aan de hand van de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL ([PPVT]; Schlichting, 2005), welke gebruikt kan worden vanaf 2;3 tot en met 90 jaar. Door middel van afbeeldingen wordt gekeken hoeveel woorden kinderen passief kennen (Schlichting, 2005). Het tekstbegrip van kinderen is gemeten aan de hand van de subtest 'tekstbegrip' van de TAK (Verhoeven & Vermeer, 2006). Voor het meten van 'print awareness' is de Preschool Word and Print Awareness ([PWPA], Justice & Ezell, 2001) gebruikt, nadat deze vertaald is naar het Nederlands (Ruiter &

Rietberg, 2012). Deze test is ontwikkeld voor kinderen van 3 tot 5 jaar en meet vier domeinen: gebruik van illustraties en tekst van een boek, woord concept, conceptuele kennis van letters en voorwaarden van geletterdheid, die alle vier in dit onderzoek zijn meegenomen. Letterkennis is gemeten door kinderen de letters van het alfabet te laten zien en benoemen. De COTAN-beoordelingen van alle bovengenoemde tests en subtests variëren van redelijk tot goed (zie Ruiter & Rietberg, 2012). Elke test is mondeling en met behulp van bijbehorende testmaterialen bij de kinderen afgenomen. Voor elke test geldt: hoe hoger de score op de taaltest, des te beter is de taalontwikkeling van het kind.

De taalomgeving thuis is gemeten aan de hand van een aantal vragen uit de ‘Taal in Huis’ vragenlijst van het Development of Academic language at School and at Home-project ([DASH-project]; Henrichs, 2010; Scheele, 2010). Deze vragenlijst maakt inzichtelijk welke taalactiviteiten in huis plaatsvinden en beoogt vier dimensies te meten: taalactiviteiten in het gezin, het aanwezige leesmateriaal thuis, de taalattitude van de ouder en het leesgedrag van het kind. De gehele vragenlijst bestond uit 361 items. Voor dit onderzoek zijn 103 items mondeling afgenomen bij ouders. De antwoordcategorieën varieerden van een driepuntsschaal (1 = nooit, 2 = soms, 3 = altijd) tot een vijfpuntsschaal (1 = nooit, 2 = jaarlijks, 3 = maandelijks, 4 = wekelijks, 5 = dagelijks).

### **Procedure**

Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van zowel een experimentele als een controlegroep. De participanten zijn in januari 2012 geworven middels een gemakssteekproef, waarbij beide groepen door de onderzoekers zijn samengesteld (zie Ruiter & Rietberg, 2012). De experimentele groep bestond uit kinderen die in 2012 de interventie van de VoorleesExpress hebben ontvangen en de controlegroep bestond uit kinderen van een openbare basisschool in Utrecht die deze interventie niet hebben ontvangen. De deelnemende gezinnen van zowel de experimentele als de controlegroep zijn bij de werving voor deelname aan de voor- en nameting op de hoogte gesteld van een follow-up meting. In het huidige onderzoek zijn alle gezinnen middels een brief herinnerd aan deze meting. De gezinnen uit de experimentele groep zijn vervolgens telefonisch benaderd en bij drie gezinnen is het huisadres bezocht om ouders en kinderen te vragen voor deelname aan deze follow-up meting. De ouders uit de controlegroep zijn in de brief op de hoogte gesteld van intekenlijsten bij de klassen van hun kinderen, waar de ouders zich in konden schrijven voor deelname. Wegens zeer lage respons is vervolgens besloten ouders telefonisch te benaderen voor een afspraak. De kinderen van de controlegroep zijn bereikt nadat telefonisch contact opgenomen was met de intern begeleider van school, waarna testdagen zijn afgesproken.

Alle kinderen werden in een voor hen rustige en veilige ruimte getest. Voor de kinderen uit de experimentele groep was dit hun thuisomgeving en voor de kinderen uit de controlegroep was dit in een lokaal in de schoolomgeving. De onderzoekers hebben de tests individueel afgenomen; dit nam ongeveer 50 minuten per kind in beslag. De tests werden afgenomen zoals beschreven in de testhandleidingen en de letters van de lettertaak werden bij alle kinderen in dezelfde, niet-alfabetische, volgorde op A6-papier aangeboden. De volgorde waarin de tests zijn afgenomen, is gelijk aan de voor- en nameting<sup>1</sup> (zie Ruiter & Rietberg, 2012).

Bij de experimentele gezinnen waren beide onderzoekers aanwezig, zodat het kind en de ouders tegelijkertijd getest en bevraagd konden worden. De ouders van de controlegroep zijn, thuis of op school, door vier studenten van de Universiteit Utrecht bevraagd. De afnameduur hiervan bedroeg gemiddeld 40 minuten en de testprocedure is bij alle ouders hetzelfde als in het onderzoek van Ruiter en Rietberg (2012).

### **Analyses**

De items van de ‘Taal in Huis’ vragenlijst bleken de vier onderdelen van taalomgeving die door de VoorleesExpress zijn opgesteld (taalactiviteiten in het gezin, het aanwezige leesmateriaal, de taalattitude van de ouder en het leesgedrag van het kind), niet duidelijk te meten. Uit de factoranalyse kwam naar voren dat de vragen niet in vier schalen te verdelen waren. Na een grondige analyse van alle items van de vragenlijst zijn er een aantal items geselecteerd voor de handmatige samenstelling van de schalen. Voor de schaal ‘taalattitude’ is gekozen voor slechts één item, omdat alleen in dit item de houding van de ouder ten opzichte van taal duidelijk naar voren kwam. De schaal ‘taalactiviteiten’ bestond uit 17 items waarin gevraagd werd naar alle activiteiten die te maken hadden met taal. De schaal ‘leesgedrag’ bestond uit drie items waarin de mening van het kind over (voor)lezen duidelijk naar voren kwam. Ten slotte bestond de schaal ‘leesmateriaal’ uit negen items waaruit naar voren kwam dat er leesmateriaal in het gezin aanwezig zou (moeten) zijn. Dit omdat er geen vragen waren die leesmateriaal expliciet maten. De antwoorden van alle items bestonden uit een vijf-puntsschaal. Van de items zijn per schaal gemiddelden berekend, zodat er per kind één score was voor taalactiviteiten in het gezin, één voor aanwezig leesmateriaal, één voor taalattitude van de ouder en één voor leesgedrag van het kind, waarbij de maximumscore steeds 5 bedroeg.

---

<sup>1</sup> De Cognitive Assessment Scale (CAS) is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Om de resultaten te analyseren is gebruik gemaakt van zowel beschrijvende als toetsende statistiek. Bij de beschrijvende statistiek zijn de gemiddelden en de standaardafwijkingen op de verschillende taaltests en de onderdelen van de taalomgeving thuis gegeven. Voor het toetsen van de eerste en tweede hypothese is bij de toetsende statistiek gebruik gemaakt van een repeated measures analyse. Hierbij is bij de eerste hypothese de taalontwikkeling van 30 kinderen getoetst. Bij de tweede hypothese is de taalomgeving thuis van 21 gezinnen getoetst. Er is gekeken naar het verschil in de taalontwikkeling en het verschil in de taalomgeving thuis op drie meetmomenten (voormeting, nameting en follow-up meting) en of dit verschil werd beïnvloed door de variabele ‘wel/geen deelname aan de interventie’. De within-subjects variabelen waren respectievelijk de diverse taaltesten (Test), de onderdelen van de taalomgeving thuis (Factor) en het meetmoment (Meting). Wel of geen deelname aan de interventie werd meegenomen als between-subjects variabele (Groep). De ruwe scores van de tests en de vragenlijst zijn omgezet in somscores voor de onderdelen van de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis, waarvoor nieuwe variabelen zijn aangemaakt. Door het uitvoeren van deze analyses is niet alleen gekeken naar de aanwezigheid van een effect direct na de interventie op de nameting, maar ook naar de aanwezigheid van een uitgesteld effect op de follow-up meting.

Om de derde hypothese te toetsen, is gebruik gemaakt van een bivariate correlatieanalyse. Hierbij is de relatie tussen de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis getoetst voor 31 kinderen. Als variabelen zijn alle onderdelen die taalontwikkeling en taalomgeving meten, namelijk actieve en passieve woordenschat, tekstbegrip, ‘print awareness’, letterkennis, taalactiviteiten van het gezin, aanwezig leesmateriaal, taalattitude van de ouders en leesgedrag van het kind, gebruikt.

## **Resultaten**

### **Taalontwikkeling van het kind**

Als eerste is onderzocht of de taalontwikkeling van kinderen die de interventie van de VoorleesExpress hebben ontvangen na 15 maanden meer is verbeterd ten opzichte van de voor- en nameting in vergelijking met kinderen die deze interventie niet hebben ontvangen. De taalontwikkeling van kinderen is gemeten met meerdere onderliggende variabelen (actieve en passieve woordenschat, tekstbegrip, ‘print awareness’ en letterkennis). Alle variabelen zijn gemeten op interval meetniveau. In Tabel 2 zijn de gemiddelde scores van de experimentele en controlegroep te zien op de verschillende taaltests op de diverse meetmomenten.

Tabel 2

*Gemiddelden en standaardafwijkingen van de op de diverse onderdelen van taalontwikkeling*

	Experimentele groep ( $n = 13$ )			Controlegroep ( $n = 17$ )		
	Voormeting	Nameting	Follow-up	Voormeting	Nameting	Follow-up
	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$
Actieve woordenschat	6.46 (5.01)	11.85 (5.25)	14.00 (5.12)	9.76 (4.85)	13.53 (4.71)	15.06 (7.29)
Passieve woordenschat	54.46 (16.13)	61.46 (17.19)	76.92 (12.02)	62.47 (11.65)	64.65 (12.21)	80.00 (14.99)
‘Print awareness’	10.62 (6.33)	16.31 (6.98)	20.85 (6.62)	12.59 (6.00)	18.71 (7.00)	21.00 (6.54)
Tekstbegrip	4.92 (3.23)	6.85 (3.44)	14.08 (4.70)	4.47 (2.27)	7.88 (2.34)	14.06 (4.42)
Letterkennis	7.15 (9.34)	11.62 (11.28)	18.38 (6.81)	7.94 (8.70)	14.47 (8.45)	21.35 (6.09)

Door middel van een repeated measures analyse is zowel het verschil in taalontwikkeling onderzocht tussen de drie meetmomenten (voormeting, nameting en follow-up meting) voor beide groepen samen, als het verschil tussen de groepen, door de variabele ‘wel/geen deelname aan de interventie’. Door het uitvoeren van deze analyse kon de aanwezigheid van zowel een effect direct na de interventie op de nameting als een uitgesteld effect op de follow-up meting worden onderzocht.

Aan de hand van de repeated measures analyse zijn de Shapiro-Wilk- en  $F_{\max}$ -statistieken bekeken om de assumpties van respectievelijk normaliteit en homogeniteit van varianties te testen. Beiden waren geschonden. Zo gold voor de normaliteit dat Shapiro-Wilk’s  $p < .05$  was op de voormeting van actieve woordenschat, passieve woordenschat en letterkennis. Dit gold ook op de nameting van letterkennis en op de follow-up meting van ‘print awareness’ en letterkennis. Wat betreft de nameting van letterkennis was er geen sprake van homogeniteit,  $F(1, 28) = 6.51, p = .02$ . Uit Mauchly’s Test bleek tevens dat de assumptie van sfericiteit geschonden was voor Test,  $\chi^2(9) = 60,07, p < .001$ . Om die reden is een Huyn-Feldt correctie toegepast, wat inhoudt dat er een aanpassing werd gemaakt in het aantal vrijheidsgraden, waardoor alsnog aan de aanname van sfericiteit kon worden voldaan.

De resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3. Er was een significant hoofdeffect van zowel Test als Meting. Dit betekent dat de resultaten op de tests die taalontwikkeling meten

significant van elkaar verschilden en dat de scores op de drie meetmomenten significant van elkaar verschilden. Ook was er een significant interactie-effect tussen Test en Meting. Dit betekent dat de scores op taalontwikkeling significant verschilden op de voormeting, nameting en follow-up meting. Uit de paarsgewijze vergelijking bleek dat de scores van de taalontwikkeling tijdens de follow-up meting hoger waren dan de scores tijdens de voor- en nameting. Ook de scores op de nameting waren hoger dan op de voormeting. Dit gold voor alle testen. Er was geen interactie-effect met Groep, wat betekent dat de scores op de diverse taaltests en de groei daarvan niet significant verschilden voor de experimentele en de controlegroep.

Tabel 3

*Resultaten van de repeated measures analyse voor taalontwikkeling*

	F	df	p	$\eta^2$
Test	616.17	2.20	<.001	.96
Test*Groep	0.72	2.20	.50	.03
Meting	155.84	2	<.001	.85
Meting*Groep	0.48	2	.62	.02
Test*Meting	12.27	6.16	<.001	.31
Test*Meting*Groep	0.88	6.16	.51	.03

### **Taalomgeving thuis**

Als tweede is de hypothese getoetst of de taalomgeving thuis van de kinderen die de interventie van de VoorleesExpress hebben ontvangen na 15 maanden meer is verbeterd ten opzichte van de voor- en nameting in vergelijking met kinderen die deze interventie niet hebben ontvangen. De taalomgeving thuis is gemeten aan de hand van meerdere onderliggende variabelen: taalactiviteiten in het gezin, aanwezig leesmateriaal in het gezin, taalattitude van de ouder en leesgedrag van het kind. Alle variabelen zijn gemeten op interval meetniveau. In Tabel 4 zijn de gemiddelde scores van de experimentele en controlegroep te zien. Hierbij zijn de scores op de diverse meetmomenten op de onderdelen van de taalomgeving thuis weergegeven.

Tabel 4

*Gemiddelden en standaardafwijkingen van de twee groepen op de onderdelen van de taalomgeving thuis*

	Experimentele groep ( $n = 10$ )			Controlegroep ( $n = 11$ )		
	Voormeting	Nameting	Follow-up	Voormeting	Nameting	Follow-up
	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$
Taalattitude ouder <sup>a</sup>	1.56 (0.53)	1.60 (0.84)	4.43 (0.39)	1.18 (0.40)	1.09 (0.30)	4.18 (1.12)
Taalactiviteiten gezin	2.34 (0.61)	2.56 (0.73)	1.60 (0.84)	2.84 (0.69)	3.06 (0.56)	1.18 (0.40)
Leesmateriaal gezin <sup>a</sup>	2.82 (0.73)	2.88 (0.88)	2.62 (0.62)	2.72 (0.67)	3.22 (0.85)	3.09 (0.55)
Leesgedrag ouder	3.93 (0.91)	4.17 (0.67)	3.05 (0.76)	4.12 (0.69)	4.39 (0.71)	2.93 (0.96)

<sup>a</sup> Eén ouder uit de experimentele groep heeft de vraag op deze factor niet beantwoord tijdens de voormeting.

De tweede hypothese is eveneens getoetst middels een repeated measures analyse. Met deze analyse is gekeken naar het verschil in de taalomgeving thuis voor de groepen op de drie meetmomenten (voormeting, nameting en follow-up meting) en naar het verschil in (de ontwikkeling van) de taalomgeving thuis tussen de groepen, door de variabele ‘wel/geen deelname aan de interventie’ mee te nemen. Onderzocht is of er een effect was direct na de interventie op de nameting, maar ook of er sprake was van een uitgesteld of indirect effect op de follow-up meting.

Middels een repeated measures analyse zijn de Shapiro-Wilk- en  $F_{\max}$ -statistieken bekeken om de assumpties van respectievelijk normaliteit en homogeniteit van varianties te testen. Beiden waren geschonden. Gekeken naar de normaliteit gold dat Shapiro-Wilk's  $p < .05$  was voor zowel de taalattitude van de ouder als het leesgedrag van het kind op de voormeting, nameting en follow-up meting. Wat betreft het begrip taalattitude gold dat er geen sprake was van homogeniteit op zowel de voormeting ( $F(1, 17) = 4.87, p = .04$ ), nameting ( $F(1, 17) = 16.74, p < .01$ ) als follow-up meting ( $F(1, 17) = 9.70, p < .001$ ). Voor de assumptie van sfericiteit is Mauchly's Test gebruikt. Hieruit bleek dat de sfericiteit geschonden was voor Factor,  $\chi^2(5) = 13,03, p = .02$ . Om die reden is wederom gebruik

gemaakt van de Huynh-Feldt test, waardoor alsnog aan de aanname van sfericiteit voldaan kon worden.

Tabel 5

*Resultaten van de repeated measures analyse voor de taalomgeving thuis*

	F	df	p	$\eta^2$
Factor	103.73	2.24	<.001	.86
Factor*Groep	4.30	2.24	<.05	.20
Meting	1.43	2	.25	.08
Meting*Groep	0.83	2	.44	.05
Factor*Meting	0.10	4.31	.99	.01
Factor*Meting*Groep	1.01	4.31	.41	.06

Zoals in Tabel 5 is weergegeven, was er een significant hoofdeffect van Factor. Dit houdt in dat de onderdelen die taalomgeving meten significant van elkaar verschilden. Het hoofdeffect van Meting was niet significant: de scores op de diverse onderdelen waren gelijk op de voormeting, nameting of follow-up meting. Er was daarentegen wel een significant interactie-effect tussen Factor en Groep. Dit betekent dat de scores op de onderdelen van taalomgeving significant verschilden in de experimentele en controlegroep. Uit de paarsgewijze vergelijking bleek dat de scores van de taalattitude van de ouder in de experimentele groep hoger waren dan in de controlegroep. In de controlegroep waren daarentegen de scores van de taalactiviteiten in het gezin, het aanwezige leesmateriaal en het leesgedrag van het kind hoger dan in de experimentele groep.

### **Samenhang tussen de taalontwikkeling van het kind en de taalomgeving thuis**

Als laatste is onderzocht of de taalontwikkeling van het kind samenhangt met de taalomgeving thuis. Als variabelen zijn alle begrippen die taalomgeving en taalontwikkeling meten, namelijk actieve en passieve woordenschat, tekstbegrip, 'print awareness', letterkennis, taalactiviteiten van het gezin, het aanwezige leesmateriaal, taalattitude van de ouder en leesgedrag van het kind, gebruikt. In Tabel 6 zijn de gemiddelde scores van de follow-up meting weergegeven op de tests van taalontwikkeling en de onderdelen van taalomgeving.

Tabel 6

*Gemiddelden en standaardafwijkingen van de twee groepen op de diverse onderdelen van taalontwikkeling en taalomgeving*

	Experimentele groep			Controlegroep		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Actieve woordenschat	16	13.56	4.87	15	16.13	6.95
Passieve woordenschat	16	74.38	12.52	15	80.47	16.05
‘Print awareness’	16	20.94	6.63	15	21.07	6.87
Tekstbegrip	16	14.38	4.76	15	13.93	4.57
Letterkennis	16	18.50	7.19	15	20.87	6.33
Taalattitude ouder	16	1.50	0.73	15	1.33	0.62
Taalactiviteiten gezin	16	2.69	0.57	15	3.01	0.56
Leesmateriaal gezin	16	3.22	0.71	15	2.72	0.94
Leesgedrag kind	16	4.38	0.47	15	4.13	0.97

Om de lineaire relatie tussen de taalomgeving thuis en de taalontwikkeling van kinderen te onderzoeken, is een bivariate correlatie-analyse uitgevoerd. Hierbij is als eerste gekeken naar de assumpties. De assumptie voor normaliteit werd geschonden: voor de begrippen ‘print awareness’, tekstbegrip, letterkennis, leesgedrag van het kind en taalattitude van de ouder gold dat Shapiro-Wilk’s  $p < .05$ . Tevens bleek uit de scatterplot dat de assumptie van homoscedasticiteit geschonden was. Vanwege de geschonden assumpties is gekozen voor een Spearman’s rangcorrelatie. De correlatie-coëfficiënten en eventuele significantieniveaus tussen de diverse taaltests en de onderdelen van de ‘Taal in Huis’ vragenlijst zijn weergegeven in Tabel 7. Uit de tabel blijkt dat de correlaties tussen de onderdelen van taalontwikkeling en taalomgeving thuis niet significant met elkaar correleren. Dit houdt in dat er geen samenhang was tussen de taalontwikkeling van het kind en de taalomgeving thuis.

Tabel 7

*Spearman's rangcorrelaties tussen de variabelen van de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis*

	Leesgedrag	Taalattitude	Taalactiviteiten	Leesmateriaal
Actieve woordenschat	-0.03	0.15	0.24	-0.17
Passieve woordenschat	-0.02	0.15	0.06	-0.23
Print Awareness	-0.05	-0.04	0.22	0.13
Tekstbegrip	0.14	0.13	0.18	0.01
Letterkennis	0.04	0.10	0.25	-0.03

\* $p < .05$ .

### Discussie

In dit onderzoek is de invloed van de voorleesinterventie van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis van kinderen tussen 4 en 7 jaar onderzocht. Uit de vorige effectstudie van Ruiter en Rietberg (2012) bleek geen effect van de voorleesinterventie op het verbeteren van de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis van deze kinderen direct na de interventie. Om na te gaan of er mogelijk wel sprake was van een uitgesteld of indirect effect van de interventie, is in het huidige onderzoek de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis na 15 maanden na de interventie opnieuw onderzocht. Ook is gekeken naar de samenhang tussen de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis.

Uit het huidige onderzoek blijkt, in tegenstelling tot de hypothese, dat de taalontwikkeling van kinderen die de interventie van de VoorleesExpress hebben ontvangen niet significant meer verbeterd is dan die van de kinderen die deze interventie niet hebben ontvangen. Er is dus geen sprake van een uitgesteld effect van de VoorleesExpress. Beide groepen hadden zich significant verbeterd op de nameting (ten opzichte van de voormeting) en op de follow-up meting (ten opzichte van de nameting), maar er was geen significant verschil tussen de groepen. Hierdoor kan niet aangetoond worden dat de verbetering in taalontwikkeling tot stand is gekomen door de voorleesinterventie van de VoorleesExpress. Dit is niet in overeenstemming met de gevonden literatuur waaruit blijkt dat voorleesinterventies de taalontwikkeling van kinderen positief beïnvloeden (Whitehurst et al., 1994). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de vrijwilligers van de VoorleesExpress en de ouders wellicht niet interactief voorlezen, zoals wel beoogd en gestimuleerd wordt vanuit de VoorleesExpress (Van Buuren, 2009; Van Buuren & Lucassen, 2010). Wanneer er een

interactieve leesstijl door de vrijwilliger en ouders wordt gehanteerd, wordt de taalontwikkeling van het kind meer gestimuleerd dan wanneer de tekst slechts wordt voorgelezen (Baroody & Diamond, 2012; Bus et al., 1995; Ezell & Justice, 2000; Justice & Ezell, 2000). Ook kan de frequentie van voorlezen tijdens de interventie van de VoorleesExpress te laag zijn geweest en dient er vaker voorgelezen te worden om de taalontwikkeling daadwerkelijk te stimuleren (Bus et al., 1995). Een laatste mogelijke verklaring is dat het voorlezen na de interventie niet door de ouder(s) wordt voortgezet, waardoor de taalontwikkeling van het kind niet meer gestimuleerd wordt door voorlezen (McKeown & Beck, 2006; Raikes et al., 2006).

Uit het huidige onderzoek blijkt tevens dat de taalomgeving thuis van kinderen die de interventie van de VoorleesExpress hebben ontvangen niet significant meer verrijkt is dan die van kinderen die deze interventie niet hebben ontvangen. Voor beide groepen gold dat er geen verschil was op de diverse onderdelen van taalomgeving op de voormeting, nameting en follow-up meting, wat impliceert dat er geen groei is in de taalomgeving thuis. De experimentele en controlegroep verschilden echter wel significant van elkaar op de verschillende onderdelen van taalomgeving thuis. Zo was de taalattitude van ouders uit de experimentele groep hoger dan die van ouders uit de controlegroep. Om die reden hebben zij waarschijnlijk ook deelgenomen aan de VoorleesExpress. Zij scoorden echter wel lager op andere onderdelen van de taalomgeving thuis -de taalomgeving thuis was bij de controlegroep meer verrijkt op het gebied van de taalactiviteiten binnen het gezin, het aanwezige leesmateriaal en het leesgedrag van het kind- waaruit blijkt dat zij de interventie van de VoorleesExpress nodig hadden om deze onderdelen te verbeteren.

Uit deze resultaten blijkt dat er geen sprake is van een uitgesteld effect van de VoorleesExpress op het verbeteren van de taalomgeving thuis en dat er tevens geen sprake is van een indirect effect op het verbeteren van de taalontwikkeling via de taalomgeving thuis. Dit komt niet overeen met de opgestelde hypothese en het doel van de VoorleesExpress om de taalomgeving thuis te verrijken door middel van de interventie (Van Buuren & Lucassen, 2010). Een eventuele verklaring hiervoor is dat ouders tijdens de interventie te weinig gestimuleerd worden om een rijke taalomgeving te creëren (Van Buuren & Lucassen, 2010). Een andere verklaring is dat de items van de 'Taal in Huis' vragenlijst van het DASH-project de vier onderdelen van taalomgeving thuis onvoldoende dekken. Zo zijn de schalen voor het meten van de onderdelen van taalomgeving thuis zelf samengesteld om vast te houden aan de vier onderdelen van taalomgeving thuis. De items van de vragenlijst beoogden hierdoor niet perse deze onderdelen te meten. Daarbij komt dat een negatief antwoord op een vraag uit de

vragenlijst niet per definitie betekent dat de taalomgeving thuis minder verrijkt is. Zo kan een vraag als ‘Worden er letterboekjes zoals ABC-boekjes met uw kind gelezen?’, met ‘nee, nooit’ beantwoord worden omdat het kind al goed kan lezen en het daarom niet gedaan wordt of omdat het hoe dan ook nooit gedaan wordt.

Ten slotte blijkt er, in tegenstelling tot wat verwacht werd, geen samenhang te zijn tussen de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis. Uit de literatuur komt naar voren dat taalactiviteiten mogelijkheden bieden om de woordenschat te vergroten (Van Steensel, 2006) en dat leesmateriaal samenhangt met de taalontwikkeling van kinderen (Sénéchal & LeFevre, 2002). Daarbij komt dat wanneer ouders een negatieve attitude hebben ten opzichte van lezen, hun kinderen minder stimuleren om te lezen en taal te gebruiken (Baroody & Diamond, 2012). Koeman en Driessen (2013) brengen taalvaardigheden ten slotte nog in verband met het leesgedrag van kinderen: kinderen die vaak lezen en veel plezier hebben in lezen, hebben betere taalvaardigheden. Een verklaring voor de afwezigheid van deze samenhang in huidig onderzoek kan gevonden worden in de mogelijkheid dat de verschillende schalen van taalomgeving niet goed geconstrueerd zijn. Om die reden kan het zijn dat het begrip (en de verschillende onderdelen van) taalomgeving niet goed in kaart gebracht zijn, waardoor deze ook niet te relateren is aan het begrip (en de onderdelen van) taalontwikkeling.

### **Sterke punten, beperkingen en aanbevelingen**

Een sterk punt in dit onderzoek zijn de instrumenten waarmee de taalontwikkeling gemeten is. De gebruikte tests hebben een goede COTAN-beoordeling, waardoor de betrouwbaarheid hoog is. Daarbij komt dat de tests op een goede en eenduidige manier zijn afgenomen, wat de betrouwbaarheid van de tests en het onderzoek ten goede komt. Tevens is er gebruik gemaakt van een controlegroep, wat wederom een positieve invloed heeft op de betrouwbaarheid van de resultaten.

Naast deze sterke punten, heeft dit onderzoek ook enkele beperkingen. Ten eerste is de grootte van de onderzoeksgroep een ernstige beperking. Deze is in het huidige onderzoek erg klein aangezien in het voorgaande onderzoek slechts een beperkt aantal gezinnen deel hebben genomen. Hier kon in dit follow-up onderzoek echter geen verandering in aangebracht worden, aangezien de follow-up meting verder borduurde op de voormeting en nameting. Daarbij is de onderzoeksgroep nog kleiner geworden door de uitval in het huidige onderzoek. In een volgend onderzoek naar de effectiviteit van de VoorleesExpress wordt aanbevolen om gebruik te maken van een grotere onderzoeksgroep, waarbij getracht moet worden de uitval

gedurende het onderzoek te beperken. Hierdoor zullen de resultaten betrouwbaarder zijn en beter gegeneraliseerd kunnen worden dan de resultaten van het huidige onderzoek.

Een tweede beperking zijn de schalen voor de onderdelen die de taalomgeving thuis meten. Uit de uitgevoerde factoranalyse over de items van de ‘Taal in Huis’ vragenlijst kwamen de vier onderdelen van taalomgeving, opgesteld door de VoorleesExpress en gebruikt in het onderzoek van Ruiter en Rietberg (2012), niet duidelijk naar voren. Aangezien er in het huidige onderzoek zowel gebruik gemaakt diende te worden van deze vragenlijst als van de vier begrippen zoals opgesteld door de VoorleesExpress, is er voor gekozen om de schalen handmatig samen te stellen. Raadzaam is om in vervolgonderzoek de taalomgeving thuis wellicht in kaart te brengen aan de hand van een (kwalitatief) interview of een aangepaste vragenlijst, aangezien de items van de ‘Taal in Huis’ vragenlijst niet de onderdelen van taalomgeving beoogden te meten. Tevens kan men er in vervolgonderzoek voor kiezen om de ‘Taal in Huis’ vragenlijst wel als meetinstrument te gebruiken, maar dan de taalomgeving thuis te definiëren aan de hand van onderliggende factoren uit deze lijst.

Ten derde is het tijdstip van de testafname bij de kinderen uit de experimentele groep een beperking. De testafnames vonden voornamelijk plaats tussen 18.30 uur en 20.30 uur, waardoor de kinderen wellicht vermoeid waren en minder goede prestaties leverden dan wanneer zij, net als de kinderen uit de controlegroep, overdag waren getest. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is dat de kinderen uit zowel de experimentele als de controlegroep overdag getest worden waardoor de resultaten beter met elkaar te vergelijken zijn.

Een vierde mogelijke beperking van het onderzoek, en een reeds genoemde verklaring voor het uitblijven van de verwachte resultaten, is dat de antwoorden op de ‘Taal in Huis’ vragenlijst twee betekenissen kunnen hebben. Een negatief antwoord op een item betekent niet per definitie dat er sprake is van een minder verrijkte taalomgeving. Zo kan een negatief antwoord ook gegeven worden wanneer ouders een taalactiviteit niet meer uitvoeren of geen leesmateriaal meer bezitten omdat het taalniveau van het kind al hoger is vanwege zijn of haar leeftijd. Voor vervolgonderzoek wordt aangeraden een (kwalitatief) interview af te nemen om de taalomgeving thuis in kaart te brengen.

Op basis van de literatuur wordt aangeraden om tijdens de voorleesinterventie van de VoorleesExpress het belang van interactief voorlezen meer te benadrukken bij zowel de vrijwilligers als de ouders. Bijvoorbeeld middels een opfriscursus waarin het (interactief) voorlezen geoefend en gestimuleerd wordt. Uit de literatuur blijkt immers dat het voortzetten van het (interactief) voorlezen van belang is voor de taalontwikkeling van het kind (McKeown & Beck, 2006; Raikes et al., 2006). Ook zou de frequentie van de voorleessessies

verhoogd kunnen worden. Hoe hoger de frequentie van het voorlezen, des te meer invloed dit heeft op de taalontwikkeling (Bus et al., 1995). Aangeraden wordt om gedurende 20 weken twee voorleessessies per week te geven. Onderzoek moet echter uitwijzen of deze focus op interactief voorlezen en deze verhoogde frequentie van voorlezen het gewenste positieve effect hebben op de taalontwikkeling en taalomgeving thuis.

### **Conclusie**

In tegenstelling tot de verwachting is er geen effect gevonden van de voorleesinterventie van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling van kinderen tussen 4 en 7 jaar en de taalomgeving thuis. Daarnaast is er geen samenhang gevonden tussen de taalontwikkeling van kinderen en de taalomgeving thuis, wat impliceert dat een positieve taalomgeving thuis niet van invloed is op de taalontwikkeling van kinderen en vice versa. Vervolgonderzoek met een grotere steekproef is noodzakelijk om meer duidelijkheid te krijgen over de (mogelijke) effectiviteit van (de onderdelen van) de VoorleesExpress. Op die manier kan in kaart worden gebracht op welke gebieden er kansen liggen om het effect van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling van het kind en de taalomgeving thuis te vergroten.

### Referenties

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Baker, C. (1992). *Attitudes and language*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.
- Baroody, A. E., & Diamond, K. E. (2012). Links among home literacy environment, literacy interest, and emergent literacy skills in preschoolers at risk for reading difficulties. *Topics in Early Childhood Special Education, 32*(2), 78–87.  
doi:10.1177/0271121410392803
- Burgess, S. R., Hecht, S. A., & Lonigan, C. J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: A one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly, 37*(4), 408–426.  
doi:10.1598/RRQ.37.4.4
- Bus, A. G., Van IJzendoorn, M. H., & Pelligrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read. A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research, 65*(1), 1–21.  
doi:10.3102/00346543065001001
- Caspe, M. (2009). Low-income Latino mothers' booksharing styles and children's emergent literacy development. *Early Childhood Research Quarterly, 24*(3), 306–324.  
doi:10.1016/j.ecresq.2009.03.006
- Chiappe, P., Chiappe, D. L., & Gottardo, A. (2004). Vocabulary, context, and speech perception among good and poor readers. *Educational Psychology, 24*(6), 825–843.  
doi:10.1080/0144341042000271755
- Dickinson, D. K., & Tabors, P. O. (Eds.). (2001). *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Evans, M. A., Shaw, D., & Bell, M. (2000). Home literacy activities and their influence on early literacy skills. *Canadian Journal of Experimental Psychology, 54*(2), 65–75.  
doi:10.1037/h0087330
- Ezell, H. K., & Justice, L. M. (2000). Increasing the print focus of adult-child shared book reading through observational learning. *American Journal of Speech-Language Pathology, 9*(1), 36–47. doi:1058-0360/00/0901-0036
- Haden, C. A., Reese, E., & Fivush, R. (1996). Mothers' extratextual comments during storybook reading: Stylistic differences over time and across texts. *Discourse Processes, 21*(2), 135–169. doi:10.1080/01638539609544953

- Hargrave, A. C., & Sénéchal, M. (2000). A book reading intervention with preschool children who have limited vocabularies: The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Research Quarterly, 15*(1), 75–90. doi:10.1037/0022-0663.98.1.63
- Henrichs, L. F. (2010). *Academic language in early childhood interactions. A longitudinal study of 3- to 6-year-old Dutch monolingual children*. Amsterdam: Center For Language and Communication.
- Jordan, E., Snow, C. E., & Porsche, M. V. (2000). Project EASE: The effect of a family literacy project on kindergarten students' early literacy skills. *Reading Research Quarterly, 35*(4), 524–546. doi:10.1598/RRQ.35.4.5
- Justice, L. M., & Ezell, H. K. (2000). Enhancing children's print and word awareness through home-based parent intervention. *American Journal of Speech-Language Pathology, 9*, 257–268.
- Justice, L. M., & Ezell, H. K. (2001). Word and print awareness in 4-year-old children. *Child Language Teaching and Therapy, 17*(3), 207–225.
- Justice, L. M., & Ezell, H. K. (2002). Use of storybook reading to increase print awareness in at-risk children. *American Journal of Speech-Language Pathology, 11*(1), 17–29. doi:1058-0360/02/1101-0017
- Koeman, J., & Driessen, C. (2013). *Heeft het jeugdboek toekomst? Een survey naar het leesgedrag van Vlaamse kinderen (3–9jr)*. Leuven: Institute for Media Studies.
- Laufer, B. (1998). The development of passive and active vocabulary in a second language: Same or different? *Applied Linguistic, 19*(2), 255–271. doi:10.1093/applin/19.2.255
- Lever, R., & Sénéchal, M. (2011). Discussing stories: On how a dialogic reading intervention improves kindergartners' oral narrative construction. *Journal of Experimental Child Psychology, 108*(1), 1–24. doi:10.1016/j.jecp.2010.07.002
- Lomax, R. G., & McGee, L. M. (1987). Young children's concepts about print and reading: Toward a model of word reading acquisition. *Reading Research Quarterly, 22*(2), 237–256.
- Lonigan, C. J., & Whitehurst, G. J. (1998). Relative efficacy of parent and teacher involvement in a shared-reading intervention for preschool children from low-income backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly, 13*(2), 263–290. doi:10.1016/S0885-2006(99)80038-6
- McGee, L. M., & Richgels, D. J. (2004). *Literacy's beginnings: Supporting young readers and writers*. Boston: Allyn & Bacon.

- McKeown, M. G., & Beck, I. L. (2006). Encouraging young children's language interactions with stories. In D. Dickinson & S. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 281–294). New York: Guilford.
- Messer, M. (2010). Home language environment influences verbal short-term memory and vocabulary development in monolingual and bilingual children. In M. Messer (Ed.), *Verbal short-term memory and vocabulary development in monolingual Dutch and bilingual Turkish-Dutch preschoolers* (pp. 167–210). Utrecht: Universiteit van Utrecht.
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). Lezen loont een leven lang. De rol van vrijetijdslezen in de taal- en leesontwikkeling. *Levende Talen Tijdschrift*, 12(3), 3–15.
- Mol, S. E., Bus, A. G., De Jong, M. T., & Smeets, D. J. H. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education and Development*, 19(1), 7–26. doi:10.1080/10409280701838603
- Netten, A., Droop, M., & Verhoeven, L. (2011). Predictors of reading literacy for first and second language learners. *Reading and Writing*, 24(4), 413–425. doi:10.1007/s11145-010-9234-2
- Payne, A. C., Whitehurst, G. J., & Angell, A. L. (1994). The role of home literacy environment in the development of language ability in preschool children from low-income families. *Early Childhood Research Quarterly*, 9(3), 427–440. doi:10.1016/0885-2006(94)90018-3
- Phillips, B. M., & Lonigan, C. (2005). Social correlates of emergent literacy. In M. Snowling, & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 173–187). Malden: Blackwell Publishing.
- Purcell-Gates, V. (1996). Stories, coupons, and the TV Guide: Relationships between home literacy experiences and emergent literacy knowledge. *Reading Research Quarterly*, 31(4), 406–428. doi:10.1598/RRQ.31.4.4
- Raikes, H., Luze, G., Brooks-Gunn, J., Raikes, H. A., Pan, B., Tamis-LeMonda, C. S., . . . Rodriguez, E. T. (2006). Mother-child bookreading in low-income families: Correlates and outcomes during the first three years of life. *Child Development*, 77(4), 924–953. doi:10.1111/j.1467-8624.2006.00911.x
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. New York: Oxford University Press.

- Ruiter, F. A., & Rietberg, A. (2012). *De invloed van de VoorleesExpress op de taalontwikkeling en de taalomgeving thuis van kinderen tussen de vier en zeven jaar*. (Master's thesis). Retrieved from Igitur Archive.
- Scheele, A. F. (2010). *Home language and mono- and bilingual children's emergent academic language: A longitudinal study of Dutch, Moroccan-Dutch, and Turkish-Dutch 3- to 6-year-olds*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Schlichting, L. (2005). *Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL. Handleiding*. Amsterdam: Harcourt Test Publishers.
- Sénéchal, M. (1997). The differential effect of storybook reading on preschoolers' acquisition of expressive and receptive vocabulary. *Journal of Child Language*, 24(1), 123–138.
- Sénéchal, M., & LeFevre, J. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73(2), 445–460. doi:10.1111/1467-8624.00417
- Sénéchal, M., LeFevre, J., Hudson, E., & Lawson, E. P. (1996). Knowledge of storybooks as a predictor of young children's vocabulary. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 520–536. doi:10.1037/0022-0663.88.3.520
- Sénéchal, M., Thomas, E., & Monker, J. (1995). Individual differences in 4-year-old children's acquisition of vocabulary during storybook reading. *Journal of Educational Psychology*, 87(2), 218–229. doi:10.1037/0022-0663.87.2.218
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (Eds.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington: National Academy Press.
- Storch, S. A., & Whitehurst, G. J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38(6), 399–408. doi:10.1037/0012-1649.38.6.934
- Valdez-Menchaca, M. C., & Whitehurst, G. J. (1992). Accelerating language development through picture book reading: A systematic extension to Mexican day care. *Developmental Psychology*, 28(6), 1106–1114. doi:10.1037/0012-1649.28.6.1106
- Van Buuren, K. (2009). *De VoorleesExpress: Een theoretische onderbouwing*. Utrecht: Soda Producties.
- Van Buuren, K., & Lucassen, G. (2010). *Onderzoeksrapport effectiviteit van de VoorleesExpress*. Utrecht: Soda Producties.
- Van Steensel, R. (2006). Relations between socio-cultural factors, the home literacy environment and children's literacy development in the first years of primary

- education. *Journal of Research in Reading*, 29(4), 367–382.  
doi:10.1111/j.14679817.2006.00301.x
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (2006). *Verantwoording Taaltoets Alle Kinderen*. Arnhem: Cito.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1994). Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of a bidirectional causality from a latent variable. *Developmental Psychology*, 30(1), 73–87. doi:10.1037/0012-1649.30.1.73
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., . . . Garon, T. (1997). Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33(3), 468–479. doi:10.1037/0012-1649.33.3.468
- Whitehurst, G. J., Arnold, D. S., Epstein, J. N., Angell, A. L., Smith, M., & Fischel, J. E. (1994). A picture book reading intervention in day care and home for children from low-income families. *Developmental Psychology*, 30(5), 679–689. doi:10.1037/0012-1649.30.5.679
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24(4), 552–559. doi:10.1037/0012-1649.24.4.552
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69(3), 848–872. doi:10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (2001). Emergent literacy: Development from pre-readers to readers. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of Early Literacy Research* (pp. 11–29). New York: Guilford Press.
- Worden, P. E., & Boettcher, W. (1990). Young children's acquisition of alphabet knowledge. *Journal of Reading Behavior*, 22(3), 277–295. doi:10.1080/10862969009547711