

# Stimulering van geletterdheid met ouder-kindprogramma's voor kinderen in achterstandssituaties

EEN META-ANALYSE VAN EFFECTEN EN WERKZAME ELEMENTEN

Roel van Steensel, Suzanne Fikrat-Wevers, Wichor Bramer, Lidia Arends



o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e

**Lezen**

STICHTING LEZEN

# **Stimulering van geletterdheid met ouder-kindprogramma's voor kinderen in achterstandssituaties**

Een meta-analyse van effecten en  
werkzame elementen

## Colofon

Stichting Lezen  
Nieuwe Prinsengracht 89  
1018 VR Amsterdam  
020 – 623 05 66  
www.lezen.nl  
info@lezen.nl

### Auteurs

Prof. Dr. Roel van Steensel<sup>1,2</sup>  
Suzanne Fikrat-Wevers, MSc<sup>1</sup>  
Wichor Bramer, MSc<sup>3</sup>  
Prof. Dr. Lidia Arends<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Education, and Child Studies, Erasmus School of Social and Behavioral Sciences, Erasmus Universiteit Rotterdam

<sup>2</sup> Afdeling Taal, Literatuur en Communicatie, Faculteit Geesteswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam

<sup>3</sup> Medische Bibliotheek, Erasmus Medisch Centrum

### Vormgeving cover

Lijn 1 Haarlem, Ramona Dales

**Citeren als:** Steensel, R. van, Fikrat-Wevers, S., Bramer, W., & Arends, L. (2019). *Stimulering van geletterdheid met ouder-kindprogramma's voor kinderen in achterstandsituaties. Een meta-analyse van effecten en werkzame elementen*. Amsterdam: Stichting Lezen.

©2019 Stichting Lezen, Amsterdam

Reviewstudie gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek

# Inhoud

<b>Voorwoord.....</b>	<b>1</b>
<b>Managementsamenvatting.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>4</b>
1.1 Ontluikende geletterdheid en de geletterde thuisomgeving.....	4
1.2 Ouder-kindprogramma's.....	5
1.3 Programmakenmerken.....	6
1.4 Steekproefkenmerken.....	9
1.5 Studiekenmerken .....	9
1.6 Kenmerken van de uitkomstmaat .....	10
1.7 Onderzoeksvragen .....	10
<b>2 Methode .....</b>	<b>12</b>
2.1 Literatuursearch en selectiecriteria .....	12
2.2 Codeerschema.....	15
2.3 Data-analyse .....	17
<b>3 Resultaten .....</b>	<b>19</b>
3.1 Typering van de interventies.....	19
3.2 Interventie-effecten .....	21
3.3 Moderatoranalyses .....	21
<b>4 Discussie.....</b>	<b>27</b>
4.1 Wetenschappelijke bijdrage.....	27
4.2 Implicaties .....	30
<b>Literatuurlijst .....</b>	<b>32</b>



## Voorwoord

Ouders die hun kinderen regelmatig voorlezen en van jongs af veel met hen praten, leggen daarmee een goede basis voor hun taalontwikkeling. Wanneer deze activiteiten voor ouders echter minder vanzelfsprekend zijn, kan de taalontwikkeling van hun kinderen in het geding komen. Diverse ouder-kindprogramma's beogen daarom om de geletterdheid en talige interactie in gezinnen met jonge kinderen te vergroten.

Om te bepalen of deze ouder-kindprogramma's effectief zijn, voerde Roel van Steensel, bijzonder hoogleraar voor Stichting Lezen, samen met drie andere onderzoekers een grootschalige meta-analyse uit. Daarbij keken zij niet alleen naar de impact van ouder-kindprogramma's op de geletterdheid van de doelgroep (kinderen uit gezinnen met een lage SES), maar ook naar de elementen van programma's met het grootste effect.

25% van de kinderen profiteert van de ouder-kindprogramma's, maar dat kan oplopen afhankelijk van de aard van het programma. Zo werd gedemonstreerd dat voorleesprogramma's voor 38% van de kinderen profijtelijk zijn. Ouder-kindprogramma's zijn met name effectief wanneer deze een duidelijke focus hebben; wanneer ze zich bijvoorbeeld slechts richten op één enkele activiteit (voorlezen) en plaatsvinden binnen één enkele context (thuis of school).

Een belangrijke boodschap uit dit onderzoek is dan ook: *Less is more*. Effectieve programma's hebben een overzichtelijke opzet. Daarnaast is een ouder-kindprogramma een proces dat een lange adem vergt. Structurele verandering is niet zomaar bereikt.

Ook de komende jaren zal Stichting Lezen zich daarom met het actieprogramma Kunst van Lezen blijven inzetten voor een preventieve gezinsaanpak, om zo waar nodig kinderen betere ontwikkelingskansen te bieden en laaggeletterdheid op latere leeftijd te voorkomen. Succesvolle ouder-kindprogramma's zijn hierbij onontbeerlijk. Geletterdheid is geen luxe, maar een recht.

Gerlien van Dalen

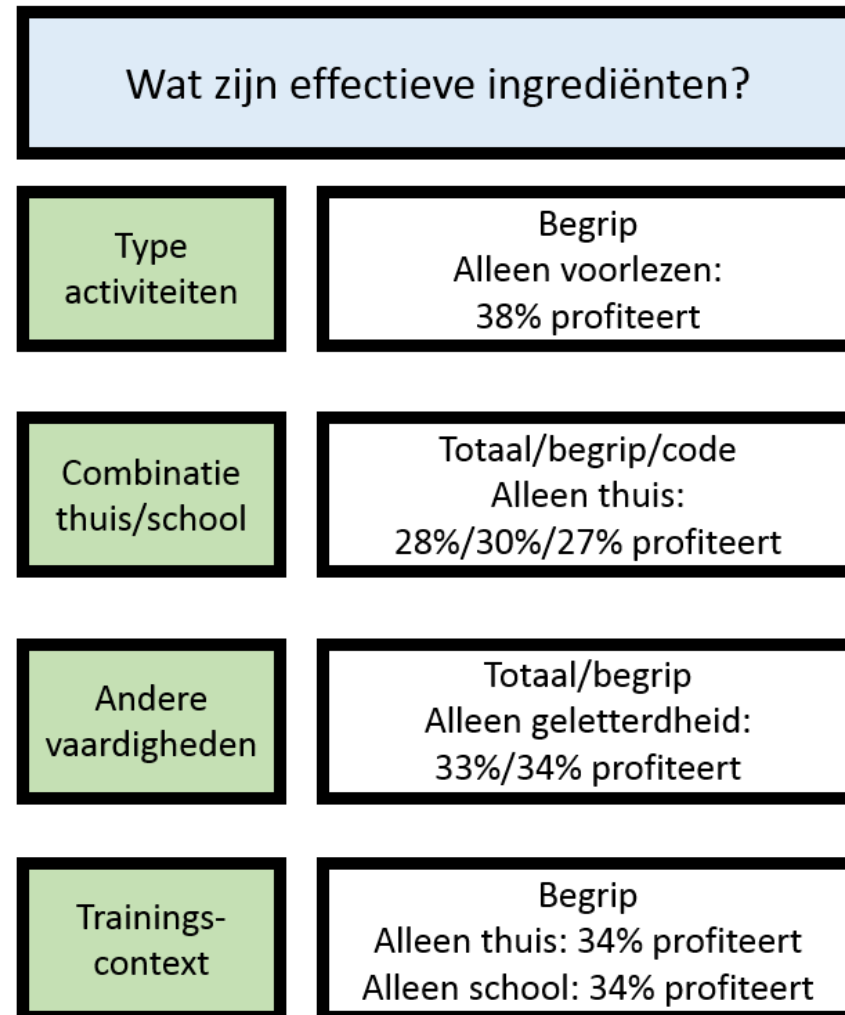
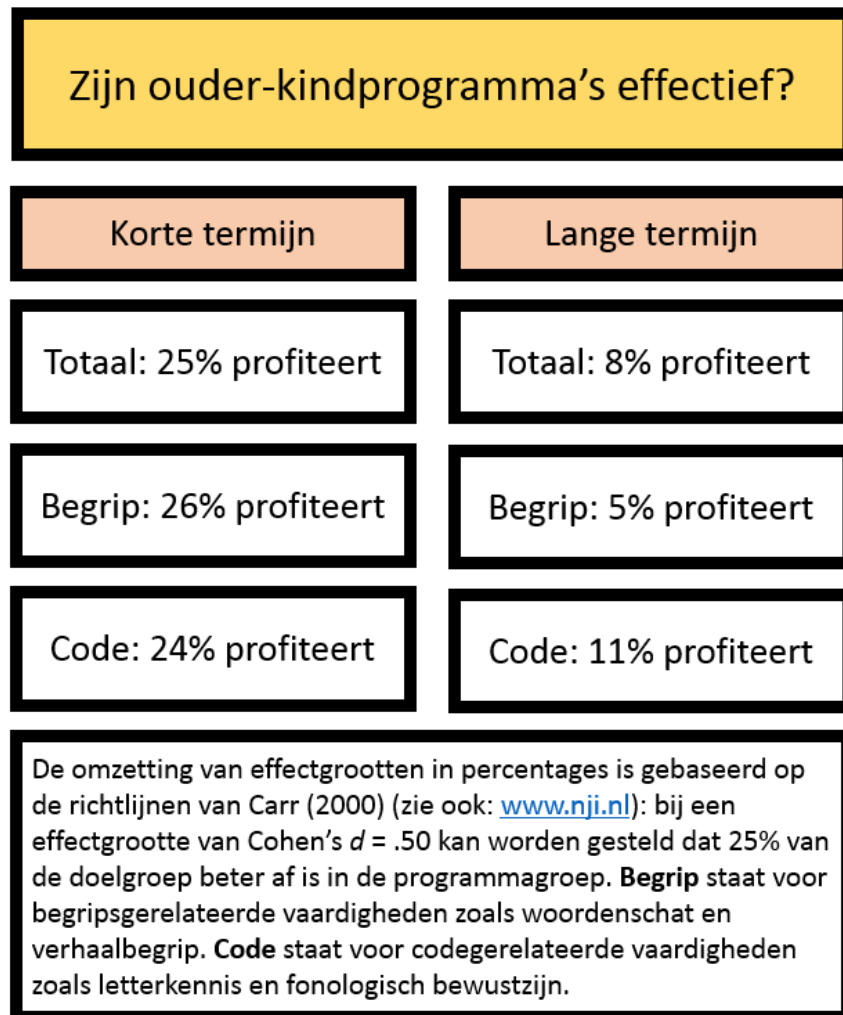
*Directeur-bestuurder Stichting Lezen*

## Managementsamenvatting

Veel kinderen, met name uit gezinnen met een lage sociaal-economische status (SES) en/of een migratieachtergrond, beginnen met beperkte geletterde vaardigheden aan het onderwijs. Die achterblijvende vaardigheden hebben consequenties voor hun verdere lees- en schrijfontwikkeling en dus voor hun schoolsucces en maatschappelijke kansen. Aangezien het gezin een belangrijke rol speelt in de ontluikende geletterdheid, worden ouder-kindprogramma's ingezet om ouders bij de vroege geletterde ontwikkeling van hun kinderen te betrekken. Uit overzichtsstudies komt een wisselend beeld naar voren over de effecten van zulke programma's voor kinderen in achterstandssituaties. Wat echter ontbreekt, is een systematische analyse van de programmakenmerken die samengaan met variatie in effecten voor deze kinderen.

In de meta-analyse waarvan we verslag doen, hebben we de effecten samengevat van 56 programma's, onderzocht in 48 verschillende studies die zich uitsluitend richten op kinderen van wie het merendeel uit gezinnen met een lage SES komt. Gemiddeld laten de programma's op korte termijn significante, positieve effecten op verschillende componenten van de ontluikende geletterdheid zien; op de langere termijn lijken de effecten echter uit te doven (zie Figuur 1). Niet alle typen programma's zijn even effectief (zie Figuur 1 voor een schematische weergave van de effectieve ingrediënten). Uitkomsten van moderatoranalyses lijken er op te wijzen dat vooral programma's met een gericht en afgebakend aanbod effecten sorteren ('less is more'). Het gaat dan om programma's die zich beperken tot een gelimiteerde set activiteiten (bijvoorbeeld alleen voorlezen) of vaardigheden, programma's die hun aanbod focussen op activiteiten in het gezin en geen combinatie maken met activiteiten op school en programma's waarin niet gealterneerd wordt tussen trainingscontexten. We bevelen dan ook aan om rekening te houden met deze kenmerken bij keuzes in de ontwikkeling van programma's gericht op kinderen in achterstandssituaties.

Onze meta-analyse laat ook een aantal lacunes in het onderzoek zien. Zo werd er maar beperkt naar langeretermijneffecten gekeken. Omdat ouder-kindprogramma's beogen duurzame veranderingen te realiseren in de geletterde ontwikkeling van kinderen, is het van belang om meer te investeren in studies waarin kinderen na programmadeelname langere tijd worden gevolgd. Daarnaast gingen we na of programma's mogelijkheden tot differentiatie boden, dat wil zeggen, of het mogelijk was de keuze van activiteiten af te stemmen op de behoeften en voorkeuren van kinderen en ouders. Er waren maar weinig programma's waarin die mogelijkheid werd geboden, hoewel de programma's waarin dat gebeurde gemiddeld grote effecten lieten zien. Het lijkt daarom zinvol te experimenteren met programma's waarin in die afstemming wordt voorzien. Datzelfde geldt voor de inzet van digitale materialen. Digitale prentenboeken blijken in ouder-kindprogramma's bijvoorbeeld nog nauwelijks te zijn doorgedrongen. Vanwege de mogelijke voordelen voor achterstandsgezinnen (digitale prentenboeken kunnen bij laagtaalvaardige ouders bijvoorbeeld de belasting van het voorlezen wegnemen), bevelen we aan ook hiernaar verder onderzoek te doen.



Figuur 1. Samenvatting van de belangrijkste resultaten



# 1 Inleiding

## 1.1 Ontluikende geletterdheid en de geletterde thuisomgeving

Voordat ze naar school gaan, doen veel kinderen al allerlei kennis en inzichten op over geschreven taal (Teale, 1986; Whitehurst & Lonigan, 1998). Die 'ontluikende geletterdheid' helpt hen om een vlotte start te maken in het lees- en schrijfont onderwijs en draagt bij aan de verdere lees- en schrijfontwikkeling (Sénéchal, LeFevre, Smith-Chant, & Colton, 2001; Storch & Whitehurst, 2002). Kinderen die minder gelegenheid hebben om zulke vaardigheden te ontwikkelen, beginnen het onderwijs met een achterstand (Horwitz, Irwin, Briggs-Gowan, Heenan, Mendoza, & Carter, 2003; Neuman, 2003; Veen, Van der Veen, Heurter, & Paas, 2013). Die vroege achterstand, die zich met name voordoet bij kinderen van lager opgeleide ouders en kinderen uit migrantengezinnen, gaat samen met beperkingen verderop in de lees- en schrijfontwikkeling en beïnvloedt daarmee hun schoolsucces en maatschappelijke kansen (Crampton & Hall, 2017; Driessen, 2012; Klein & Knitzer, 2007; Verhoeven & Van Leeuwe, 2008).

Ontluikende geletterde vaardigheden worden vaak onderverdeeld in twee categorieën: 'codegerelateerde' en 'begripsgerelateerde' vaardigheden (Lonigan, Purpura, Wilson, Walker, & Clancy-Menchetti, 2013; Storch & Whitehurst, 2002; Whitehurst & Lonigan, 1998). Codegerelateerde vaardigheden zijn vaardigheden die te maken hebben met 'het kraken van de schriftcode': kinderen hebben deze vaardigheden nodig om het alfabetische principe te verwerven en accuraat en vloeiend technisch te leren lezen. Voorbeelden van codegerelateerde vaardigheden zijn alfabetkennis, fonologisch bewustzijn (kennis over klanken en het vermogen om klanken te manipuleren) en kennis van schriftconventies, zoals weten dat een boek een kaft en een titel heeft en dat tekst (in het Latijnse alfabet) van links naar rechts en van boven naar beneden moet worden gelezen. Begripsgerelateerde vaardigheden, ook wel aangeduid als mondelinge of betekenisgerelateerde vaardigheden (Lonigan et al., 2013; Storch & Whitehurst, 2002), stellen kinderen in staat om teksten te begrijpen. Hierbij gaat het onder meer om (receptieve en expressieve) woordenschat, grammaticale kennis en verhaalbegrip.

Het gezin speelt een belangrijke rol in de ontluikende geletterde ontwikkeling: veel jonge kinderen leren over geschreven taal doordat ze thuis de gelegenheid krijgen om zelfstandig met schriftelijk materiaal aan de slag te gaan, ouders en andere gezinsleden zien lezen en schrijven, en worden betrokken bij gezamenlijke geletterde activiteiten zoals voorlezen (Burgess, Hecht, & Lonigan, 2002; Griffin & Morrison, 2010; Niklas & Schneider, 2013; Payne, Whitehurst, & Angell, 1994; Van Steensel, 2006). Niet alle kinderen hebben zo'n stimulerende thuisomgeving. Onderzoek laat onder meer zien dat ouders met een lagere sociaal-economische status (SES) minder vaak gezamenlijke geletterde activiteiten met hun kinderen ondernemen dan ouders met een hogere SES (Crampton & Hall, 2017). Ook binnen gezinnen uit etnisch-culturele minderheidsgroepen worden minder vaak zulke stimulerende activiteiten uitgevoerd (Niklas & Schneider, 2013; Van Steensel, 2006). Die verschillen vormen een belangrijke verklaring voor de eerder beschreven achterstand in ontluikende geletterdheid bij deze groepen (Crampton & Hall, 2017; Neuman, 2003; Niklas & Schneider, 2013; Van Steensel, 2006).

Niet alleen in de frequentie van activiteiten, maar ook in de kwaliteit van de interactie tijdens die activiteiten zijn er verschillen tussen gezinnen. Uit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat moeders met een hogere SES tijdens interacties met hun kind langere uitingen en een grotere verscheidenheid aan woorden gebruiken dan moeders met een lagere SES, verschillen die weer samenhangen met de woordenschat van kinderen (Hoff, 2003; Rowe, 2008; Rowe, 2012). Daarnaast maken hoogopgeleide moeders tijdens het voorlezen meer gebruik van ‘gedecontextualiseerde taal’ (Chang & Huang, 2016; DeTemple & Snow, 1996; Korat, 2009), wat onder meer inhoudt dat ze verbanden leggen tussen de tekst en de eigen ervaringen van hun kind of met hun kind inferenties maken over de tekst, bijvoorbeeld over de gevoelens van hoofdfiguren. Het vermogen om gedecontextualiseerde taal te gebruiken is een belangrijke begripsgerelateerde vaardigheid (Whitehurst & Lonigan, 1998): inferenties maken is bijvoorbeeld een voorwaarde om een tekst te kunnen begrijpen (Serpell, Baker, & Sonnenschein, 2005; Van Kleeck, 2008).

## 1.2 Ouder-kindprogramma's

Om de geletterde thuisomgeving te stimuleren worden ouder-kindprogramma's ingezet. Hoewel ouder-kindprogramma's een breed scala aan activiteiten kunnen betreffen (Cairney, 2002; Morrow & Paratore, 1993; Nickse, 1989), richten we ons hier, in overeenstemming met eerdere meta-analyses (Manz, Hughes, Barnabas, Bracaliello, & Ginsburg-Block, 2010; Mol, Bus, De Jong, & Smeets, 2008; Sénéchal & Young, 2008; Van Steensel, McElvany, Kurvers, & Herppich, 2011), op interventies waarin stimulerende ouder-kindactiviteiten worden aangeboden die ouders thuis met hun kinderen uitvoeren. Een Nederlands voorbeeld van zo'n programma is VVE<sup>1</sup> Thuis (Nji, 2014), waarin ouders worden aangemoedigd om wekelijks een serie taalactiviteiten (voorlezen, taalspelletjes) met hun peuter of kleuter te doen die aansluiten bij thema's uit VVE-programma's in de peuterspeelzaal, groep 1 of 2. Die activiteiten worden uitgelegd, geoefend en voorgedaan tijdens ouderbijeenkomsten geleid door de pedagogisch medewerker of leerkracht. Ook de VoorleesExpress, waarin vrijwilligers ouders tips en aanwijzingen geven en stimuleren voor te lezen door thuis stimulerend voorleesgedrag te modelleren, is een Nederlands voorbeeld van een ouder-kindprogramma.

De afgelopen decennia is veel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van ouder-kindprogramma's en de uitkomsten daarvan zijn samengevat in verschillende meta-analyses (Manz et al., 2010; Mol et al., 2008; Sénéchal & Young, 2008; Van Steensel et al., 2011). Van Steensel et al. (2012) gaven een overzicht van de uitkomsten van deze meta-analyses en constateerden dat ouder-kindprogramma's over het algemeen positieve consequenties hebben voor de geletterde ontwikkeling van kinderen, maar dat er tegelijkertijd veel variatie is in effecten tussen en binnen meta-analyses. Die verschillen lijken deels te maken te hebben met de typen gezinnen waarop programma's zich richten. Zo constateerden Manz et al. (2010) en Mol et al. (2008) dat er voor kinderen uit 'risicogezinnen' (gezinnen met een lage SES en/of afkomstig uit etnische of culturele minderheden) gemiddeld genomen geen effecten waren van de programma's die ze onderzochten, terwijl die voor kinderen uit niet-*risicogezinnen* positief waren. In andere meta-analyses (Sénéchal & Young, 2008; Van Steensel et al., 2011) werden geen verschillen gevonden tussen risico- en niet-*risicokinderen* en waren de gemiddelde effecten ook voor de eerstgenoemden positief. Voor *risicokinderen* waren er wel aanzienlijke verschillen in effecten tussen programma's onderling. Van Steensel et al. (2011) constateerden bijvoorbeeld significante variatie in effecten binnen de groep studies die focusten op

---

<sup>1</sup> Voor- en vroegschoolse educatie.

'at-risk'-kinderen: waar sommige studies geen of negatieve effecten lieten zien, was in andere studies sprake van grote positieve effecten.

Op de vraag waardoor deze verschillen in effecten precies worden bepaald, is nog geen eensluitend antwoord. Wat namelijk ontbreekt, is een systematische analyse van programmakenmerken die de variatie in effecten voor kinderen in achterstandssituaties verklaren: alle door Van Steensel et al. (2012) beschreven meta-analyses zijn gebaseerd op een heterogene set van steekproeven. Een analyse die zich beperkt tot kinderen in achterstandssituaties zou het mogelijk maken om te achterhalen welke programmaprincipes of -componenten juist voor deze groep meer of minder effectief zijn. Het doel van de voorliggende meta-analyse is om, in aanvulling op bestaande meta-analyses, na te gaan wat voor kinderen in achterstandssituaties werkzame elementen zijn in ouder-kindprogramma's. We hebben hiertoe allereerst onderzocht welke programmakenmerken de verschillen in effecten tussen studies naar ouder-kindprogramma's voor kinderen in achterstandssituaties bepalen. Daarnaast zijn we nagegaan of effecten worden beïnvloed door kenmerken van de steekproef waarop de studies betrekking hebben en door kenmerken van de studies zelf, inclusief de bijbehorende effectmaten (Lipsey, 2003). Hieronder lichten we toe op welke programma-, steekproef- en studiekekenmerken we hebben gefocust.

### **1.3 Programmakenmerken**

Bij programmakenmerken maken we een onderscheid tussen kenmerken die te maken hebben met de inhoud en aard van programma-activiteiten en die te maken hebben met de organisatie en overdracht van programma-activiteiten.

#### **Inhoud en aard van programma-activiteiten**

Allereerst kijken we naar het type activiteiten dat interventies aanbieden. Eén manier om programma-activiteiten te categoriseren, is op basis van het onderscheid tussen 'formele' en 'informele' activiteiten (Sénéchal, LeFevre, Thomas, & Daly, 1998). In formele activiteiten is het schrift zelf de focus van de interactie. Het gaat dan om activiteiten zoals het aanleren van letters en het leren schrijven van de eigen naam. In informele activiteiten worden kinderen blootgesteld aan geschreven taal, maar ligt de aandacht juist niet bij het schrift zelf. Het meest prominente voorbeeld van zo'n activiteit is voorlezen. Verschillende studies laten zien dat formele activiteiten vooral samengaan met codegerelateerde vaardigheden en informele activiteiten met begripsgerelateerde (Lonigan et al., 2013; Sénéchal, Ouellette, Pagan, & Lever, 2012). Sommige onderzoekers stellen dat formele activiteiten beter aansluiten bij de opvattingen van ouders met een lage SES, omdat zij geletterdheid vooral zien als het aanleren van alfabetkennis (Anderson, Anderson, Friedrich, & Kim, 2010; Fitzgerald, Spiegel, & Cunningham, 1991; Janes & Kermani, 2001; Stipek, Milburn, Clements, & Daniels, 1992). Deze ouders zijn mogelijk ontvankelijker voor programma's die zich richten op formele activiteiten, wat zou kunnen bijdragen aan hun effectiviteit.

Een ander onderscheid is dat tussen ouder-kindprogramma's die op zichzelf staan enerzijds en die gecombineerd worden met een centrumgerichte aanpak anderzijds, waarbij zowel ouders als pedagogisch medewerkers of leerkrachten programma-activiteiten met kinderen uitvoeren. Blok, Fukkink, Gebhardt en Leseman (2005) vonden in hun meta-analyse naar bredere cognitieve interventies dat zulke gecombineerde programma's grotere effecten sorteerden dan interventies die zich alleen op de thuis- of schoolcontext richtten. Een voor de hand liggende verklaring voor dit verschil is dat gecombineerde interventies worden gekenmerkt door een hogere intensiteit: als

interventies in twee contexten plaatsvinden, krijgen kinderen simpelweg meer stimulerend aanbod. Daarnaast zorgt een dergelijke aanpak voor meer continuïteit tussen ontwikkelingscontexten: als kinderen thuis en in het centrum/op school op dezelfde manier worden gestimuleerd, versterkt dat mogelijk het programma-effect (Barbour, 1998; Mendez, 2010).

Daarnaast kunnen we op basis van de gevonden literatuur een onderscheid maken tussen programma's die zich alleen richten op geletterde vaardigheden en interventies die een breder scala aan vaardigheden stimuleren. Sommige programma's besteden ook aandacht aan andere cognitieve vaardigheden, zoals ontluikende rekenvaardigheid, terwijl andere interventies zich naast geletterdheid richten op sociaal-emotionele vaardigheden. In die laatste categorie gaat het vaak om programma's die ontwikkelingsstimulering koppelen aan opvoedingsondersteuning (O'Farrelly, Doyle, Victory, & Palamaro-Munsell, 2018; Scott, Sylva, Beckett, Kallitsoglou, Doolan, & Ford, 2012). De veronderstelling die aan deze laatste combinatie ten grondslag ligt, is dat de pedagogische kwaliteit van de thuisomgeving voorwaardelijk is voor effectieve stimulering van de cognitieve ontwikkeling van kinderen. Onderzoek laat bijvoorbeeld zien dat de relatie tussen de kwaliteit van de geletterde thuisomgeving en de taalvaardigheid van kinderen voor een groot deel wordt verklaard door de opvoedvaardigheden van ouders (Puglisi, Hulme, Hamilton, & Snowling, 2017). Omdat de pedagogische kwaliteit in gezinnen in achterstandssituaties vaak wordt belemmerd door ouderlijke stress (bijvoorbeeld als gevolg van financiële problemen) en minder regelmaat (bijvoorbeeld door de afwezigheid van een partner), zijn programma's die daarop anticiperen met behulp van opvoedingsondersteuning mogelijk effectiever (O'Farrelly et al., 2018; Scott et al., 2012).

Verder gaan we na of programma's inspelen op de taalachtergrond van ouders. Programma's die materiaal aanbieden in de moedertaal van anderstalige ouders genereren mogelijk grotere effecten dan interventies in de meerderheidstaal, omdat dergelijk materiaal ouders beter in staat stelt om de inhoud van het programma te waarderen en toe te passen (Anderson, Anderson, & Sadiq, 2017). Die effecten beperken zich mogelijk niet tot de moedertaal, maar zouden ook kunnen doorwerken in de tweede taal. Er zijn namelijk aanwijzingen dat er voor bepaalde geletterde vaardigheden een transfer kan plaatsvinden van de ene taal naar de andere. Zo lieten Goodrich en Lonigan (2017) zien dat er voor codegerelateerde vaardigheden sprake lijkt te zijn van een gemeenschappelijk onderliggend systeem, dat maakt dat kennis over letters en klanken van de ene taal kan worden overgedragen naar de andere.

Ten slotte zou een positief effect kunnen uitgaan van de inzet van digitaal materiaal. Zo stelden Takacs, Swart en Bus (2015) in een meta-analyse een positief effect vast van de inzet van digitale prentenboeken op de taalontwikkeling van jonge kinderen. Opmerkelijk is dat die effecten met name optraden bij risicokinderen met een minder stimulerende thuisomgeving. Het is nog niet duidelijk of digitale materialen al regelmatig worden ingezet in ouder-kindprogramma's en of die inzet bijdraagt aan de effectiviteit van programma's: de meta-analyse van Takacs en collega's had uitsluitend betrekking op het individuele gebruik van digitale prentenboeken. Daarnaast is in eerdere meta-analyses naar de effecten van ouder-kindprogramma's geen aandacht besteed aan de inzet van technologie. Toch biedt de inzet van digitale toepassingen mogelijk voordelen voor gezinnen in achterstandssituaties. Ze kunnen ouders bijvoorbeeld extra begeleiding bieden bij het uitvoeren van gezamenlijke activiteiten. Zo introduceerden Korat, Shamir en Heibal (2013) 'prompts' (online interactiesuggesties) in digitale prentenboeken om de kwaliteit van ouder-kindinteracties tijdens het

gezamenlijk bekijken van die prentenboeken te bevorderen. Hierbij is het van belang dat er wordt ingespeeld op de overtuigingen en vaardigheden van risico-ouders.

### **Organisatie en overdracht van het programma**

We kijken in de eerste plaats naar de locatie waar programmaoverdracht plaatsvindt. Manz et al. (2010) maakten in hun meta-analyse onderscheid tussen (1) 'home-based' interventies, waarin de overdracht thuis plaatsvindt, (2) 'school-based' interventies, waarin de overdracht in een centrum of op een school gebeurt en (3) 'home-school'-interventies, waarin de overdracht in beide contexten plaatsvindt of er sprake is van communicatie tussen beide contexten als de overdracht slechts op één plaats gebeurt. De eerste categorie interventies ging samen met significant grotere effecten dan de andere twee categorieën. Een hypothetische verklaring die de onderzoekers gaven voor dit verschil is dat met name risico-ouders zich in centra/scholen minder thuis voelen, wegens barrières zoals logistieke beperkingen (Lamb-Parker, Piotrkowski, Baker, Kessler-Sklar, Clark, & Peay, 2001), wantrouwen in professionals (Adams & Christenson, 2000) of eigen negatieve ervaringen met onderwijs (Dauber & Epstein, 1993). Een bijkomende reden is dat bij overdracht thuis meer toegesneden ondersteuning kan worden gegeven, doordat trainers bijvoorbeeld rekening kunnen houden met de persoonlijke situatie en behoeften van ouders. Dat zou vervolgens de betrokkenheid van ouders kunnen vergroten (Roggman, Boyce, Cook, & Jump, 2001). Of het positieve effect van home-based interventies inderdaad met name geldt voor risico-ouders konden Manz et al. (2010) echter niet nagaan, omdat ze geen moderatoranalyses uitvoerden binnen de groep risicogezinnen.

Een ander kenmerk waarin programma's verschillen, is in duur en intensiteit. In eerdere meta-analyses werd geen invloed gevonden van de duur van interventies, uitgedrukt in het aantal weken of maanden (Mol et al., 2010; Sénéchal & Young, 2008; Van Steensel et al., 2011). Programmaduur biedt mogelijk onvoldoende informatie over hoeveel gezinnen worden blootgesteld aan programma-inhoud: een langdurige interventie met slechts enkele trainingssessies is immers niet te vergelijken met een kortdurend programma waarin gezinnen intensief worden begeleid. We kijken daarom behalve naar duur ook naar het aantal trainingssessies dat wordt aangeboden binnen een interventie. We veronderstellen dat programma's met meer trainingssessies tot grotere effecten leiden: intensiever contact tussen trainers en ouders zorgt waarschijnlijk voor een nauwgezetere uitvoering en zorgt ervoor dat trainers beter kunnen inspelen op mogelijke veranderingen binnen het gezin (Allen, Sethi, & Astuto, 2007). Bovendien kan een intensiever programma de band tussen ouder en trainer versterken, en daarmee de betrokkenheid van ouders vergroten.

Verder waren we geïnteresseerd in het type trainer dat wordt ingezet. Trainingen kunnen gegeven worden door professionals of door 'paraprofessionals'. Het verschil tussen beiden is dat paraprofessionals geen vooropleiding of (professionele) ervaring hebben in het begeleiden van kinderen of ouders, maar daar pas in de context van het programma voor worden getraind. Bij professionals gaat het vaak om onderzoekers, leerkrachten, pedagogisch medewerkers of professionele gezinscoaches, terwijl het bij paraprofessionals kan gaan om studenten, maar bijvoorbeeld ook om leden van de eigen (etnische) gemeenschap van deelnemende ouders. Hoewel Van Steensel et al. (2011) in hun meta-analyse vaststelden dat programma's met professionals en paraprofessionals vergelijkbare effecten hadden, zou dat voor gezinnen in achterstandssituaties anders kunnen zijn. De inzet van paraprofessionals kan voor deze gezinnen bijdragen aan de werkzaamheid van een programma, omdat zij de situatie, cultuur en vaak ook de taal van de

gezinnen kennen, waardoor zij ouders waarschijnlijk gerichtere ondersteuning kunnen geven (Keller & McDade, 2000).

Daarnaast vraagt de begeleiding van ouders in achterstandssituaties mogelijk om specifieke trainingsstrategieën: eerder onderzoek naar ouder-kindprogramma's liet bijvoorbeeld zien dat laagopgeleide en migrantenouders bepaalde programmaprincipes niet zonder meer toepassen (De la Rie, 2018; Zevenbergen, Worth, Dretto, & Travers, 2018). We focussen op twee potentieel effectieve trainingsstrategieën: 'modeling' en begeleide oefening. Bij modeling worden stimulerende interacties als het ware 'voorgespeeld' (Breitenstein, Gross, & Christophersen, 2014). De gedachte achter de inzet van modeling is dat ouders leren van voorbeeldgedrag, bijvoorbeeld doordat ze de trainer een activiteit voor zien doen of doordat ze filmpjes bekijken van stimulerende ouder-kindinteracties. Modeling blijkt een doeltreffende techniek te zijn om ouders opvoedstrategieën aan te leren (Breitenstein et al., 2014) en mogelijk geldt dit ook voor de interactiestrategieën die worden aangeleerd in ouder-kindprogramma's. Begeleide oefening, bijvoorbeeld in de vorm van rollenspellen, is mogelijk effectief, omdat het trainers de mogelijkheid biedt om te reflecteren op specifieke behoeften van ouders en kinderen en om ouders gerichte feedback te geven (Brown & Lee, 2017). Zowel modeling als begeleide oefening lijken bovendien goed toepasbaar voor ouders met beperkte geletterde vaardigheden, omdat er vooral sprake is van mondelinge overdracht. We verwachten daarom dat programma's die gebruikmaken van modeling en/of begeleide oefening effectiever zullen zijn dan programma's waarin zulke strategieën niet worden ingezet.

#### **1.4 Steekproefkenmerken**

Onze meta-analyse richt zich uitsluitend op interventies in risicogroepen. Omdat een lage SES een van de meest evidente risicofactoren is voor problemen in de geletterde ontwikkeling (Catts, Fey, Zhang, & Tomblin, 2001), focussen we in eerste instantie op studies waarvan de steekproef (voornamelijk) bestaat uit gezinnen met een lage SES. Die gezinnen kunnen echter ook nog worden gekenmerkt door andere factoren, zoals een migratieachtergrond of een beperkte beheersing van de meerderheidstaal. Daarom gaan we ook na of verschillen in zulke achtergrondkenmerken samengaan met verschillen in de effectiviteit van ouder-kindprogramma's. Een ander steekproefkenmerk dat van invloed kan zijn op de effectiviteit van een interventie is de leeftijd van het kind. Mol et al. (2008) vonden in hun meta-analyse naar interactief voorlezen in de voorschoolse periode bijvoorbeeld grotere effecten voor jongere kinderen dan voor oudere kinderen. Volgens de onderzoekers lag de verklaring voor dit verschil erin dat jongere kinderen afhankelijker zijn van de hulp van ouders om verhalen te begrijpen, terwijl oudere kinderen vanwege hun grotere taalvaardigheid minder behoefte hebben aan externe ondersteuning en interacties tijdens het voorlezen zelfs als verstorend kunnen ervaren: ouders aanmoedigen om interactief voor te lezen heeft voor die laatste groep dan geen toevoegde waarde. Uit andere meta-analyses (Sénéchal & Young, 2008; Van Steensel et al., 2011) kwam leeftijd overigens niet als significante moderator naar voren.

#### **1.5 Studiekekenmerken**

We waren allereerst geïnteresseerd in effecten van het type publicatie. Artikelen uit 'peer-reviewed' tijdschriften laten mogelijk sterkere effecten zien dan studies afkomstig uit andere bronnen (zoals dissertaties of boekhoofdstukken), omdat peer-reviewed artikelen gevoelig zijn voor publicatiebias. Van publicatiebias is sprake wanneer de beslissing om een onderzoek te publiceren wordt beïnvloed door de onderzoeksresultaten, zoals de vraag of er sprake is van significante effecten (Rosenthal,

1995). Een ander belangrijk studiekenmerk is het onderzoeksdesign. In experimentele studies worden individuele participanten willekeurig toegewezen aan een interventie- en controlegroep. In quasi-experimentele designs is er sprake van selectieve toewijzing: participanten kiezen er bijvoorbeeld zelf voor om aan een interventie deel te nemen. Overigens beschouwen we ook designs waarin randomisering niet op individueel, maar op groepsniveau plaatsvindt als quasi-experimenteel (Raudenbush, 2005). Quasi-experimentele studies vergroten de kans op selectiebias: gemotiveerde gezinnen zullen zich bijvoorbeeld eerder aanmelden voor een interventie. Niet de interventie, maar kenmerken van de steekproef zijn dan verantwoordelijk voor gevonden effecten (Lipsey, 2003). Een ander relevant studiekenmerk is of de kwaliteit van de uitvoering van het programma in kaart is gebracht. In andere disciplines is aangetoond dat implementatiekwaliteit een belangrijke factor is in programmaeffectiviteit: zo lieten Durlak en DuPre (2008) in een review naar de effecten van gezondheidsprogramma's voor kinderen en jongeren de cruciale rol van deze variabele zien. Recent is er ook in ouder-kindprogramma's aandacht voor de invloed van implementatiekwaliteit (De la Rie, Van Steensel, & Van Gelderen, 2017; Powell & Carey, 2012).

## **1.6 Kenmerken van de uitkomstmaat**

Een eerste kenmerk van uitkomstmaten is het type vaardigheden dat ze meten. In overeenstemming met onze definitie van ontlukende geletterdheid (zie Paragraaf 1.1) maken we een onderscheid tussen code- en begripgerelateerde vaardigheden. We verwachten een verband met programmatype: het is bijvoorbeeld waarschijnlijk dat effecten van programma's die zich richten op begripgerelateerde vaardigheden ook groter zijn op die vaardigheden dan op codegerelateerde vaardigheden (Lonigan et al., 2013). Net als in eerdere meta-analyses (De Boer, Donker, & Van der Werf, 2014; Okkinga, Van Steensel, Van Gelderen, Van Schooten, & Slegers, 2018; Sénéchal & Young, 2008) gaan we daarnaast na of effecten verschillen wanneer ze zijn gemeten met bestaande meetinstrumenten of met instrumenten die onderzoekers zelf hebben ontwikkeld. Door onderzoekers ontwikkelde instrumenten sluiten doorgaans beter aan bij de inhoud van interventies en zijn daardoor sensitiever voor effecten. In andere meta-analyses naar leesinterventies (zie bijvoorbeeld Okkinga et al., 2018) werden dan ook significant grotere effecten gevonden bij zelfontwikkelde instrumenten. Daarnaast verschillen instrumenten in hoe ze meten: een relevant onderscheid in dit verband is dat tussen tests en observaties. Een ander belangrijk kenmerk van de effectmeting is op welk moment die plaatsvindt: meteen na de interventie (directe nameting) of enige tijd later (langetermijnmeting). Door deze variabele mee te nemen in de moderatoranalyse gaan we na of eventuele positieve programmaeffecten behouden blijven of juist uitdoven. Tot slot kijken we naar de taal van de effectmaten: omdat veel ouder-kindprogramma's zich ook richten op anderstalige kinderen en sommige programma's in de moedertaal van deze kinderen worden aangeboden, is het zinvol om niet alleen effecten in de meerderheidstaal te meten (Anderson et al., 2017).

## **1.7 Onderzoeksvragen**

De hiervoor beschreven doelstellingen hebben geleid tot de volgende twee onderzoeksvragen:

1. Hebben ouder-kindprogramma's effect op de geletterde vaardigheden van kinderen in achterstandssituaties?
2. Door welke programma-, steekproef- en studiekenmerken en kenmerken van de uitkomstmaat wordt (eventuele) variatie in effecten bepaald?





## 2 Methode

### 2.1 Literatuursearch en selectiecriteria

De derde auteur, een dataspecialist, heeft een literatuursearch uitgevoerd in vier elektronische databases: Web of Science, PsycINFO (via Ovid), ERIC (via ProQuest) en Google Scholar. Hierin werd een aantal categorieën zoektermen gecombineerd:

- zoektermen die betrekking hebben op de *afhankelijke variabele* (geletterde vaardigheden), zoals 'literacy', 'emergent literacy', 'early literacy' en 'reading';
- zoektermen die betrekking hebben op de *onafhankelijke variabele* (de interventie), zoals 'program' en 'intervention';
- zoektermen die betrekking hebben op de *context waarbinnen de interventies plaatsvinden*, zoals 'family', 'home' en 'parents'; en
- zoektermen die betrekking hebben op de *doelgroep van de interventie*, waarbij het gaat om de combinatie van zoektermen die verwijzen naar jonge kinderen (zoals 'preschoolers', 'kindergarteners' en 'toddlers') en naar achterstandssituaties (zoals 'at-risk', 'low SES' en 'second language').

Een volledig overzicht van de combinaties van zoektermen per database en van de resultaten per database is te vinden in Bijlage 1.<sup>2</sup> Om de zoekopdracht te optimaliseren, hebben we de selectie van studies vergeleken met de relevante primaire studies uit eerdere meta-analyses (Manz et al., 2010; Mol et al., 2008; Sénéchal & Young, 2008; Van Steensel et al., 2011) en op basis daarvan enkele zoektermen toegevoegd aan de oorspronkelijke search. Naast peer-reviewed artikelen hebben we ook andere typen bronnen, zoals boekhoofdstukken en dissertaties, meegenomen in de selectie om een zo compleet mogelijk overzicht te hebben van de beschikbare informatie en te kunnen toetsen op publicatiebias. De literatuursearch leverde in totaal 12.774 titels op, waarvan er na ontdubbeling 10.730 overbleven. De literatuursearch werd, net zoals in eerdere meta-analyses (Manz et al., 2010; Mol et al., 2008; Van Steensel et al., 2011) met een vergelijkbare startdatum, beperkt tot studies die werden gepubliceerd vanaf 1 januari 1990. De laatste zoekdatum was 1 mei 2018. Op basis van dit criterium bleven 10.303 studies over.<sup>3</sup> De overige inclusiecriteria waren als volgt:

1. Het paper doet verslag van een onderzoek naar de effecten van een ouder-kindprogramma op de geletterde vaardigheden van kinderen.
2. De studie betreft een (quasi-)experimenteel onderzoek met een controlegroep.
3. De studie richt zich op jonge kinderen (0-6 jaar), die nog niet zijn gestart aan het formele lees- en schrijfonderwijs.

---

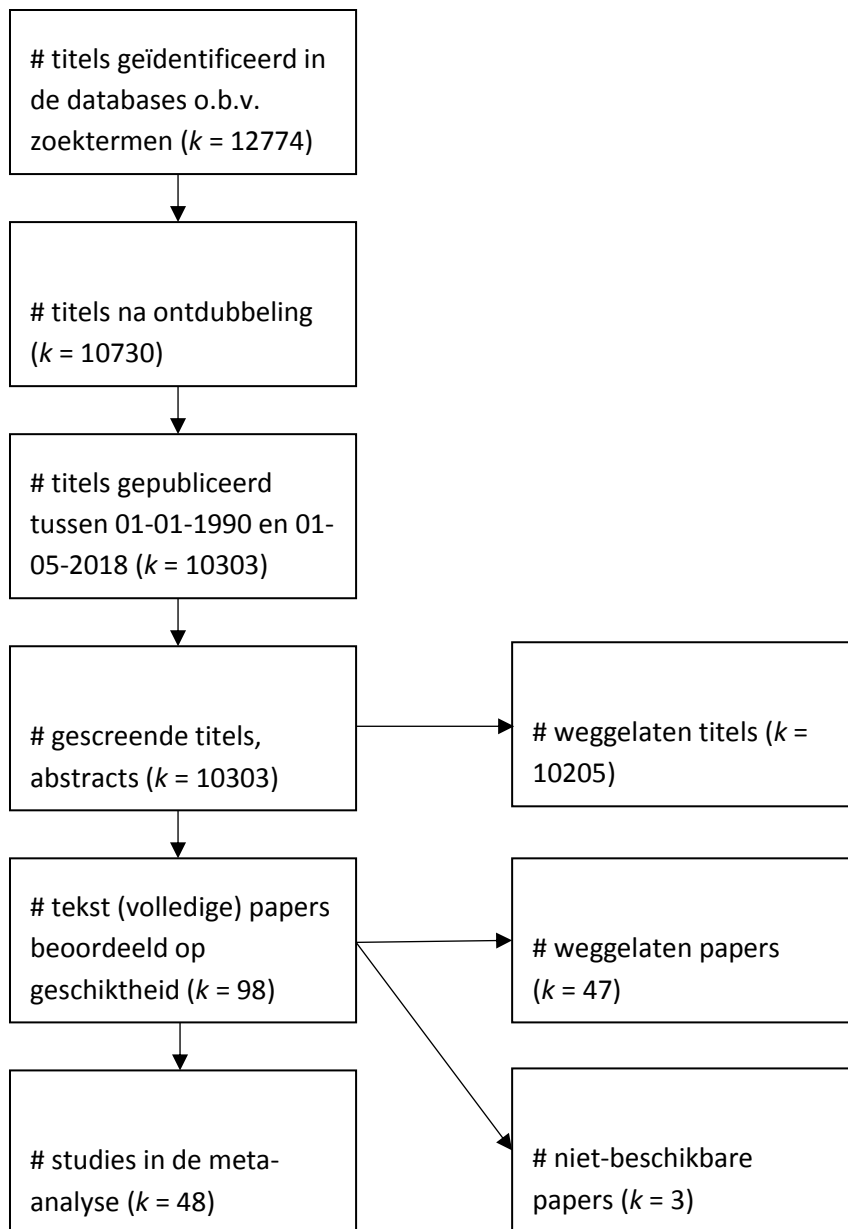
<sup>2</sup> Deze bijlage is niet in dit rapport opgenomen, maar is gepubliceerd op de website van Stichting Lezen ([www.lezen.nl/nl/publicaties/stimulering-van-geletterdheid-met-ouder-kindprogrammas](http://www.lezen.nl/nl/publicaties/stimulering-van-geletterdheid-met-ouder-kindprogrammas)).

<sup>3</sup> Hoewel dit criterium slechts een verschil van 427 titels opleverde, zijn er verschillende redenen waarom we deze 427 studies van vóór 1990 niet hebben meegenomen. De *emergent literacy*-benadering ontstond pas in de jaren tachtig, waardoor veel interventies pas daarna zijn ontwikkeld. Verder was de oudste studie afkomstig uit het jaar 1911 en wilden we voorkomen dat we gedateerde studies meenamen, die bovendien vaak niet traceerbaar waren.

4. De studie heeft betrekking op kinderen in achterstandssituaties, dat wil zeggen, kinderen van ouders met een lage SES, al dan niet in combinatie met lidmaatschap van een culturele of etnische minderheidsgroep of een anderstalige achtergrond.
5. In de studie worden effectgrootten gegeven of gegevens gepresenteerd waarmee effectgrootten kunnen worden berekend (zoals steekproefgrootten, gemiddelden, standaardafwijkingen of de uitkomsten van statistische toetsing).

Studies werden uitgesloten als ze waren geschreven in een andere taal dan het Engels en/of als de interventie focuste op kinderen met een gediagnostiseerde taal- of leerstoornis of een ontwikkelingsachterstand. Daarnaast werden studies uitgesloten wanneer deze interventies evalueerden met zowel een gezinsgerichte als een centrum-/schoolgerichte component, maar de effecten van de gezinsgerichte component niet konden worden geïsoleerd.

Alle 10.303 resultaten van de literatuursearch werden door de eerste en tweede auteur gescreend op titel en abstract en, indien noodzakelijk, een eerste scan van de volledige tekst. Na deze eerste screeningsronde bleven 98 titels over. Als die nog niet beschikbaar waren, werden de volledige teksten opgevraagd en bekeken. Wanneer een paper niet online beschikbaar was, zochten we contact met de auteurs om de tekst op te vragen. Voor drie potentieel relevante titels leidde dit niet tot resultaten. Soms was een studie relevant en beschikbaar, maar ontbrak voldoende statistische informatie om effectgrootten te berekenen. In deze gevallen zochten we eveneens contact met de auteurs, wat voor twee studies aanvullende informatie opleverde. Uiteindelijk zijn 48 studies in de meta-analyse opgenomen. Een overzicht van de stappen in de selectieprocedure wordt gegeven in het stroomschema in Figuur 2. De beslissingen van de eerste en tweede auteur kwamen tijdens de literatuurselectie in 98.8% van de gevallen overeen. In de overige gevallen bespraken de auteurs hun selectie en namen in overleg de beslissing om de betreffende studies wel of niet op te nemen.



Figuur 2. Stroomschema met de stappen in de selectieprocedure

## **2.2 Codeerschema**

We hebben alle studies in de meta-analyse gecodeerd met behulp van een schema bestaande uit de volgende onderdelen: bibliografische informatie, interventiekenmerken, steekproefkenmerken, studiekenmerken, kenmerken van de uitkomstmaat en interventie-effecten.

### **Bibliografische informatie**

In het eerste onderdeel registreerden we de titel van de studie, de naam of namen van de auteur(s), het publicatiejaar en informatie over de bron, waaronder de naam en het soort bron (peer-reviewed tijdschrift, boekhoofdstuk, conferentiepaper of dissertatie).

### **Interventiekenmerken**

In het tweede onderdeel noteerden we allereerst de naam van de interventie. Vervolgens registreerden we kenmerken die betrekking hebben op de inhoud en aard van het programma, waarbij we allereerst aangaven uit welk type activiteiten de interventie bestond. Hiervoor zijn we uitgegaan van het in Paragraaf 1.3 geïntroduceerde onderscheid tussen formele en informele geletterde activiteiten. In het codeerschema hebben we informele activiteiten verder opgedeeld in voorlezen en 'andere' informele activiteiten (bijvoorbeeld taalspelletjes en bibliotheekbezoeken). De variabele 'programmafocus' geeft aan of de nadruk in het programma lag op begripsgerelateerde vaardigheden, op codegerelateerde vaardigheden, of op beide. Voor de variabele 'combinatie centrumgericht' registreerden we of het ouder-kindprogramma werd gecombineerd met een vergelijkbaar programma in een kindercentrum of school. Verder zijn we nagegaan of naast geletterde vaardigheden aandacht werd besteed aan andere vaardigheden, waarbij we een onderscheid maakten tussen cognitieve vaardigheden (bijvoorbeeld cijferkennis) en sociaal-emotionele vaardigheden. Onder die laatste categorie vallen onder meer programma's die ook opvoedingsondersteuning aanboden. De variabele 'differentiatie' heeft betrekking op de vraag of de interventie de mogelijkheid bood om activiteiten te selecteren die aansluiten op de individuele situatie van het gezin. Hiervan is onder meer sprake wanneer bij de keuze van activiteiten rekening wordt gehouden met de geletterde vaardigheden van ouders. De variabele 'tweetalig' geeft aan of de interventie materiaal en/of training aanbod in de moedertaal van anderstalige gezinnen. Als laatste zijn we nagegaan of ouders gedurende de interventie werden ondersteund met digitaal materiaal, zoals elektronische (prenten)boeken.

Daarnaast hebben we kenmerken van de organisatie en overdracht van het programma gerapporteerd. Als eerste registreerden we de locatie waar de trainingen plaatsvonden: alleen thuis, alleen in een centrum of op school, of op beide locaties. De variabelen 'aantal weken' en 'aantal sessies' zijn indicatoren voor programmaduur. 'Type trainers' verwijst naar de vraag of ouders werden getraind door professionals, paraprofessionals of beide. Professionals definieerden we als beroepskrachten die een relevante opleiding hebben afgerond op het gebied van (taal)onderwijs en/of het trainen van ouders. Onder deze categorie vallen ook onderzoekers en leerkrachten. Paraprofessionals zijn geen beroepskrachten en hebben evenmin een relevante (afgeronde) vooropleiding (bijvoorbeeld studenten en getrainde ouders). Ten slotte is gerapporteerd of tijdens trainingssessies gebruik werd gemaakt van modeling en begeleide oefening. Bij modeling doet de trainer aan ouders voor hoe ze programmaprincipes kunnen toepassen, door bijvoorbeeld te laten zien welke vragen ze kunnen stellen tijdens het voorlezen. Bij begeleide oefening krijgen ouders de

mogelijkheid om tijdens trainingssessies de geleerde vaardigheden te oefenen met hun kind, de trainer of andere ouders en daarop feedback te ontvangen.

### **Steekproefkenmerken**

In het derde onderdeel gingen we eerst voor elke studie na of de steekproef door andere risicofactoren werd gekenmerkt dan een lage SES. We maakten een onderscheid tussen twee factoren: (1) migratieachtergrond of lidmaatschap van een minderheidsgroep en (2) andere taalachtergrond. Tot de categorie ‘migratie- of minderheidsachtergrond’ rekenden we kinderen die zelf of van wie de ouders zijn geïmmigreerd, of die behoren tot een etnische of culturele minderheidsgroep of een gemarginaliseerde groep (zoals Afro-Amerikanen in de Verenigde Staten of Xhosa in Zuid-Afrika). Net zoals in eerdere meta-analyses (Manz et al., 2010; Marulis & Neuman, 2010) werd een studie waarvan de steekproef voor minstens de helft bestond uit migranten of minderheden geclassificeerd als bestaande uit voornamelijk kinderen met een migratie- of minderheidsachtergrond. Tot de categorie ‘andere taalachtergrond’ rekenden we kinderen bij wie thuis naast of in plaats van de meerderheidstaal een andere taal wordt gesproken. Verder vielen onder deze categorie kinderen bij wie thuis wel de meerderheidstaal wordt gesproken, maar niet de formele onderwijstaal. Dit laatste zagen we bijvoorbeeld in Senegal, waar de meerderheid van de bevolking Wolof als moedertaal heeft, maar het formele onderwijs alleen in het Frans of Arabisch wordt gegeven. Ook voor deze variabele gold een criterium van 50%. Verder hebben we gekeken naar de leeftijdsgroep waarop interventies zich richtten. In eerste instantie hielden we de indeling ‘infants’ (0-12 maanden), ‘toddlers’ (1-3 jaar) en ‘preschoolers’ (3-6 jaar) aan, maar omdat weinig interventies gericht waren op de eerste categorie, reduceerden we het onderscheid tot interventies voor kinderen van nul tot drie jaar en van drie tot zes jaar. Tot slot is de steekproefgrootte voor zowel de experimentele groep als de controlegroep tijdens de nameting gerapporteerd.

### **Studiekenmerken**

De variabele ‘peer-reviewed’ geeft weer of de studie is gepubliceerd in een peer-reviewed tijdschrift of in een andere soort bron (meestal een dissertatie of boekhoofdstuk). Voor studiedesign hebben we onderscheid gemaakt tussen experimenteel en quasi-experimenteel onderzoek. Van experimenteel onderzoek was alleen sprake als leerlingen op individueel niveau volledig willekeurig aan een experimentele groep of controlegroep waren toegewezen. Wanneer niet aan deze voorwaarde werd voldaan, werd de studie geclassificeerd als quasi-experimenteel. Tot die tweede categorie behoorden daarom ook studies waarbij klassen (in plaats van individuele kinderen) willekeurig aan een van beide condities werden toegewezen en studies waarbij leerlingen voorafgaand aan randomisering werden gematcht op achtergrondkenmerken. Voor alle studies bepaalden we verder of de implementatiekwaliteit van de interventie werd gerapporteerd, waarbij we registreerden welke indicatoren voor implementatiekwaliteit de onderzoekers hebben gebruikt en wat hun oordeel daarover was. Aangezien er veel variatie was in gebruikte indicatoren en gehanteerde normen – een probleem dat ook al in de review van De la Rie et al. (2017) werd vastgesteld – waren we echter genooddaakt om de beoordeling van de implementatiekwaliteit in de analyses buiten beschouwing te laten.

### **Kenmerken van de uitkomstmaat**

In het vijfde en laatste onderdeel codeerden we allereerst of uitkomstmaten begrips- of codegerelateerde vaardigheden maten (zie Paragraaf 1.1). Verder zijn we nagegaan of gebruik is

gemaakt van een bestaand instrument of een instrument dat is ontwikkeld binnen de context van de studie. Ook registreerden we het type meetinstrument dat is gebruikt om de geletterde vaardigheden van kinderen te meten, waarbij we een onderscheid maakten tussen tests en observaties. Onder deze laatste categorie vallen behalve observaties door onderzoekers ook ouder- en leerkrachtrapportages. Met de variabele 'meetmoment' maakten we onderscheid tussen directe nametingen en langetermijnmetingen. Verder zijn we nagegaan of geletterde vaardigheden zijn gemeten in de moedertaal van anderstalige kinderen. Tot slot hebben we de beschikbare statistische informatie ingevoerd die kon worden gebruikt om effectgrootten te berekenen (gemiddelden op voor- en nameting, standaardafwijkingen en  $n$ 's,  $t$ ,  $F$  enzovoort) en indien mogelijk de effectgrootten (Cohen's  $d$ ,  $\eta^2$  of  $R^2$ ) zoals die door de onderzoekers werden gegeven.

Een eerste versie van het codeerschema is uitgetoetst bij een willekeurige steekproef van vijf studies. De eerste en tweede auteur hebben deze studies gecodeerd, hun coderingen vergeleken en op basis daarvan, indien nodig, aanpassingen gemaakt in het schema. Vervolgens zijn alle 48 studies zowel door de eerste als door de tweede auteur gecodeerd. De coderingen van de eerste en tweede auteur kwamen in 86.2% van de gevallen overeen. De verschillen in codering werden bediscussieerd totdat er overeenstemming werd bereikt. Voor de variabelen 'type activiteit', 'kwaliteit van de trainers', 'duur', 'aantal sessies', 'andere vaardigheden', 'modeling' en 'begeleide oefening' was de overeenstemming relatief laag (tussen 65.4% en 78.8%), omdat informatie over deze interventiekenmerken regelmatig onduidelijk was of geheel ontbrak. Op basis van deze constatering besloten we indien mogelijk ook andere bronnen over de interventie te raadplegen, zoals de website van de interventie of een ander artikel waarin deze wordt beschreven. Ook hebben we enkele keren contact gezocht met de auteurs.

### **2.3 Data-analyse**

Sommige studies bestonden uit meerdere experimenten, meerdere experimentele condities of meerdere steekproeven, waardoor we 'experimentele vergelijking' als basis voor de analyses hebben genomen om dubbeltellingen te voorkomen. Wanneer een studie bijvoorbeeld dezelfde interventie evalueerde voor twee verschillende steekproeven (bijvoorbeeld een experiment bestaande uit een steekproef Marokkaanse Nederlanders en een experiment bestaande uit een steekproef Turkse Nederlanders zoals in het geval van Van Tuijl, Leseman, & Rispens, 2001), werden deze in het databestand gerapporteerd als twee experimentele vergelijkingen. Als in een studie meerdere maten voor geletterde vaardigheden werden gebruikt, hebben we de gemiddelde effectgrootte daarover berekend en meegenomen in de analyse. Voor het analyseren van de totale effecten, en van de effecten op code- en begripsgerelateerde vaardigheden hebben we op basis hiervan telkens per experimentele vergelijking één gewogen effectgrootte voor de betreffende vaardigheden berekend (Cohen's  $d$ ), waarbij we gebruikmaakten van de beschikbare statistische informatie (zie Paragraaf 2.2).

Indien mogelijk hebben we voor de berekening van de effectgrootten gebruikgemaakt van zowel de scores op de voormeting als die op de nameting van de interventiegroep en de controlegroep. Als er geen voormetingscores beschikbaar waren, hebben we de effectgrootten berekend op basis van de verschillen in nametingscores tussen de groepen. In een aantal artikelen werden geen steekproefgemiddelden en standaardafwijkingen gerapporteerd. In deze studies namen we de effectgrootten over zoals die in de studie werden gegeven, of berekenden we ze op basis van andere

aanwezige informatie, zoals  $t$ -,  $F$ - en  $p$ -waarden, gecombineerd met informatie over de steekproefgrootte.

Voor de meta-analyse is gebruikgemaakt van het programma Comprehensive Meta-Analysis (CMA), versie 2.0. Alle analyses zijn uitgevoerd op basis van het 'random effects'-model, waarbij rekening is gehouden met zowel binnenstudievariantie als tussenstudievariantie. De tussenstudievariantie werd verklaard met behulp van moderatoranalyses, die werden uitgevoerd op basis van subgroepenanalyse bij categorische variabelen en met meta-regressieanalyse bij continue variabelen.

## 3 Resultaten

### 3.1 Typering van de interventies

De 48 studies die we in de meta-analyse hebben opgenomen, omvatten in totaal 42 verschillende interventies. Informatie over iedere individuele studie kan worden geraadpleegd in Bijlage 2.<sup>4</sup> Vijf programma's waren het onderwerp van meerdere studies. Dialogic Reading werd geëvalueerd in vier studies (Studie 12, 29, 35 en 46) en in vier andere studies werd een aangepaste versie van Dialogic Reading onderzocht (Studie 3, 14, 17 en 32). Ook HIPPY kwam in vier studies aan bod (Studie 10, 24, 33 en 43). Drie programma's werden in twee studies geëvalueerd: PCHP (Studie 1 en 30), PRIMER (Studie 15 en 16) en MEES (Studie 40 en 41). De overige interventies waren telkens het onderwerp van één studie. In vier studies werden verschillende versies van dezelfde interventie geëvalueerd. In twee daarvan zijn de effecten van een intensievere variant met meer trainingssessies vergeleken met een minder intensieve variant met minder (Studie 16) of helemaal geen trainingssessies (Studie 34). In de andere twee studies werd een interventie onderzocht met een versie voor alleen het gezin en een versie voor de combinatie van centrum/school en het gezin (Studie 17 en 29). Ook werden in verschillende studies de effecten van meerdere losstaande interventies gerapporteerd. Zo vergeleken de auteurs van Studie 3 de effecten van een schrijfinventie en een Dialogic Reading-programma.

Hoewel de studies betrekking hebben op 42 verschillende programma's, illustreren bovenstaande voorbeelden dat hetzelfde programma op verschillende manieren kan worden geïmplementeerd. Daarom gaan we in het onderstaande overzicht uit van versies in plaats van programma's. In totaal konden we 56 verschillende (versies van) interventies onderscheiden. De meeste interventies ( $n = 34$ , 61%) combineerden voorleesactiviteiten met andere activiteiten. Negentien programma's (34%) boden alleen voorleesactiviteiten aan, vaak gebaseerd op de principes van Dialogic Reading (een interventie gericht op interactief voorlezen). Veertien keer (25%) werd voorlezen gecombineerd met andere informele activiteiten, zoals het geval was in Studie 44, waarin ouders ook werden gestimuleerd verhalen te vertellen zonder boekjes. Dertien programma's (23%) combineerden voorlezen met zowel andere informele als formele activiteiten. De interventie uit Studie 38, bijvoorbeeld, bood behalve voorlezen ook woordenschatactiviteiten aan (zoals het maken van een woordweb over een onderwerp) en besteedde daarnaast aandacht aan het leren van letters. In zeven programma's (13%) werd voorlezen alleen gekoppeld aan formele activiteiten, zoals in Studie 6, waarin Dialogic Reading werd gecombineerd met spelletjes om woorden en letters aan te leren. Twee interventies (4%) waren gericht op alleen formele activiteiten: in Studie 4 werden taakjes aangeboden die focusten op spelling, letterkennis en fonologisch bewustzijn (zoals het matchen van plaatjes van woorden die met dezelfde letter beginnen) en in Studie 26 werd met spelletjes fonologisch bewustzijn en letterkennis getraind (kinderen moesten bijvoorbeeld zo snel mogelijk de eerste en laatste letter of klank van een woord identificeren). Ten slotte bood één interventie (2%) alleen andere informele activiteiten dan voorlezen aan: in Studie 35 werden kinderen gestimuleerd om te vertellen over hun eigen ervaringen uit het verleden, waarbij de ouders Dialogic Reading-technieken toepasten.

---

<sup>4</sup> Deze bijlage is niet in dit rapport opgenomen, maar is gepubliceerd op de website van Stichting Lezen ([www.lezen.nl/nl/publicaties/stimulering-van-geletterdheid-met-ouder-kindprogrammas](http://www.lezen.nl/nl/publicaties/stimulering-van-geletterdheid-met-ouder-kindprogrammas)).



In veruit de meeste programma's werden begripsgerelateerde vaardigheden of een combinatie van begrips- en codegerelateerde vaardigheden gestimuleerd (respectievelijk  $n = 28$ , 50% en  $n = 24$ , 43%). Slechts in twee programma's (4%) werd alleen aandacht besteed aan codegerelateerde vaardigheden en tweemaal werden de beoogde vaardigheden niet duidelijk benoemd. Veruit de meeste interventies bestonden uitsluitend uit activiteiten in het gezin ( $n = 49$ , 88%). In zeven gevallen (12%) werden gezinsactiviteiten gecombineerd met corresponderende programma-activiteiten in centra/op school. In Studie 46 werden ouders bijvoorbeeld getraind in het uitvoeren van Dialogic Reading met hun kinderen en pasten de medewerkers van kinderdagverblijven ook Dialogic Reading toe tijdens het voorlezen aan kleine groepjes kinderen. In 21 programma's (37%) werd behalve op geletterde vaardigheden ook gefocust op andere vaardigheden. In zeven programma's (13%) werden ook activiteiten aangeboden om andere cognitieve vaardigheden te stimuleren, bijvoorbeeld ontluikende gecijferdheid. In zeven interventies (13%) werd ook aandacht besteed aan sociaal-emotionele vaardigheden via opvoedingsondersteuning. Nog eens zeven programma's (13%) besteedden aandacht aan beide typen vaardigheden. Negen interventies (16%) boden trainers de mogelijkheid om de programma-inhoud en wijze van overdracht af te stemmen op de individuele situatie van het gezin. Dit was bijvoorbeeld het geval in het SHELLS-programma (Studie 8), waarin trainers samen met ieder gezin een boekje ontwikkelden. Verhalen van de ouders, dagelijkse activiteiten in het gezin en de thuiscultuur en -taal vormden de basis van de inhoud van deze boekjes. In de overige 46 interventies (82%) ontbrak de mogelijkheid tot differentiatie en in één geval was de programmabeschrijving niet duidelijk genoeg. De meeste interventies hadden geen tweetalig aanbod ( $n = 34$ , 61%). In 14 gevallen (25%) werd zowel tweetalig materiaal als tweetalige training aangeboden, in zes gevallen (11%) was alleen de training tweetalig en tweemaal (4%) werd er alleen gebruikgemaakt van tweetalig materiaal. In slechts vijf interventies (9%) werden digitale hulpmiddelen aangeboden, bijvoorbeeld in de vorm van een elektronisch boek (Studie 27) of een PlayStation met taalspelletjes (Studie 40 en 41).

In de meeste interventies werden de trainingen in centra/op school uitgevoerd ( $n = 21$ , 38%). De trainingen van 17 programma's (30%) vonden thuis plaats en in 15 gevallen (27%) was er sprake van een combinatie van beide contexten. In drie gevallen (5%) werden geen trainingen gegeven. Gemiddeld duurden de programma's 38 weken ( $SD = 64.40$ , range = 2-352) en het gemiddelde aantal trainingssessies was 23 ( $SD = 36.19$ , range = 1-184). De trainingen werden in 24 gevallen (43%) uitgevoerd door professionals, vaak leerkrachten of onderzoekers. In 11 interventies (20%) werden alleen paraprofessionals, veelal ouders uit de eigen gemeenschap of studenten, ingezet en in nog eens 11 interventies werd een combinatie van de twee typen trainers ingezet. In drie gevallen (5%) was geen sprake van een trainer, omdat in deze interventies alleen materiaal (zoals boekjes en informatiefolders) werd aangeboden. In zes interventies (11%) werden wel trainingen gegeven, maar was onduidelijk wie de uitvoerder was. In de meeste interventies werd zowel modeling als begeleide oefening gebruikt (respectievelijk  $n = 39$ , 70% en  $n = 36$ , 64%). Er werden verschillende manieren van modeling toegepast: soms werden video-opnamen van stimulerende interacties als voorbeeld gebruikt, terwijl trainers in andere gevallen een rollenspel speelden met ouders of activiteiten 'voorspeelden' met kinderen, waarbij ouders observeerden. Ook begeleide oefening kwam in verschillende vormen terug in de interventies: in sommige interventies oefenden ouders tijdens ouderbijeenkomsten in groepjes met elkaar, terwijl in andere interventies ouders onder begeleiding van de trainer een activiteit uitvoerden samen met hun kind.

### 3.2 Interventie-effecten

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden, hebben we allereerst het totale interventie-effect berekend zonder onderscheid te maken tussen code- en begripsgerelateerde vaardigheden. Analyse op basis van 65 vergelijkingen liet een positief, klein<sup>5</sup> gemiddeld effect van Cohen's  $d = 0.41$  ( $SE = 0.06$ ) zien. Daarna zijn we de effecten nagegaan op de twee deelvaardigheden. In beide gevallen vonden we kleine effecten: voor codegerelateerde vaardigheden (33 vergelijkingen) was de gemiddelde effectgrootte Cohen's  $d = 0.40$ ,  $SE = 0.08$  en voor begripsgerelateerde vaardigheden (51 vergelijkingen) Cohen's  $d = 0.40$ ,  $SE = 0.07$ . De resultaten van z-toetsen lieten zien dat alle drie de effectgrootten significant verschilden van nul: voor de overall effecten  $z = 7.09$  (95% betrouwbaarheidsinterval [CI] = [0.30, 0.53]), voor de effecten op codegerelateerde vaardigheden  $z = 5.09$  (95% CI = [0.24, 0.55]) en voor de effecten op begripsgerelateerde vaardigheden  $z = 5.60$  (95% CI = [0.26, 0.54]). De programma's die opgenomen zijn in de meta-analyse lieten dus een klein, maar statistisch significant effect zien op de geletterde vaardigheden van de deelnemende kinderen.

Vervolgens maakten we onderscheid tussen effectgrootten gebaseerd op directe metingen en langetermijnmetingen. Voor de overall scores lieten directe metingen gemiddeld een middelgroot effect zien van Cohen's  $d = 0.50$  ( $SE = 0.07$ ), terwijl op de lange termijn een marginaal effect zichtbaar was (Cohen's  $d = 0.16$ ,  $SE = 0.07$ ). Voor de directe meting van begripsgerelateerde vaardigheden zagen we opnieuw gemiddeld een middelgroot effect van Cohen's  $d = 0.51$  ( $SE = 0.09$ ) en op de lange termijn vonden we wederom een marginaal effect (Cohen's  $d = 0.09$ ,  $SE = 0.09$ ). Voor codegerelateerde vaardigheden zagen we op beide meetmomenten gemiddeld een klein effect, met een Cohen's  $d$  van 0.48 ( $SE = 0.09$ ) voor de directe meting en 0.22 ( $SE = 0.13$ ) voor de langetermijnmeting.

Verder zagen we voor de verschillende uitkomstmaten heterogeniteit in effecten (overall effecten:  $Q[63] = 874.33$ ,  $p < .001$ ,  $I^2 = 92.80$ ; codegerelateerde vaardigheden:  $Q[32] = 197.12$ ,  $p < .001$ ,  $I^2 = 83.77$ ; begripsgerelateerde vaardigheden:  $Q[50] = 645.84$ ,  $p < .001$ ,  $I^2 = 92.26$ ). Er was dus reden om moderatoranalyses uit te voeren (Lipsey & Wilson, 2001).

### 3.3 Moderatoranalyses

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden, hebben we vier series moderatoranalyses uitgevoerd. We hebben ervoor gekozen om de moderatoranalyses alleen uit te voeren voor de effectgrootten op basis van de directe metingen, omdat maar weinig studies langetermijnresultaten rapporteerden. Bovendien was er voor de langetermijnmetingen die wel beschikbaar waren een grote variëteit zichtbaar in de tijd die was verstreken na afloop van de interventie (met een range van zes weken tot zes jaar), waardoor de vergelijking van deze resultaten niet zinvol leek. De uitkomsten voor alle significante moderatoren zijn samengevat in Tabel 1. De kolom 'Afhankelijke variabele(n)' geeft weer voor welke van de drie uitkomstmaten de betreffende moderator significant is. Als er voor meerdere uitkomstmaten significante resultaten zijn, worden de

---

<sup>5</sup> Voor de interpretatie van de effectgrootten gaan we uit van Cohen's (1988) vuistregels: Cohen's  $d \geq .20$  = klein,  $\geq .50$  = middelgroot,  $\geq .80$  = groot.

gegevens voor alle uitkomstmaten in de daaropvolgende kolommen naast elkaar gepresenteerd. De uitkomsten voor de niet-significante moderatoren kunnen worden geraadpleegd in Bijlage 3.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Deze bijlage is niet in dit rapport opgenomen, maar is gepubliceerd op de website van Stichting Lezen ([www.lezen.nl/nl/publicaties/stimulering-van-geletterdheid-met-ouder-kindprogrammas](http://www.lezen.nl/nl/publicaties/stimulering-van-geletterdheid-met-ouder-kindprogrammas)).

Tabel 1

*Significante moderatoren van programma-, steekproef en studiekenmerken en kenmerken van de effectmaat*

Moderator	Categorieën	Afhankelijke variabe(n)	k/k/k	Cohen's d (SE)	Q, p
Type activiteiten	Voorlezen	BG	17	0.75 (0.18)	Q(4) = 15.25, p = .004
	Voorlezen + formeel		6	0.48 (0.27)	
	Voorlezen + informeel		6	0.46 (0.19)	
	Voorlezen + combi		8	0.13 (0.05)	
	Formele activiteiten		1	0.20 (0.25)	
Programmafocust	Begripsgerelateerd	CD	4	0.25 (0.08)	Q(2) = 12.94, p = .002
	Codegerelateerd		2	0.70 (0.10)	
	Beide vaardigheden		15	0.42 (0.12)	
Combinatie centrumgericht	Ja	All/BG/	6/6/3	0.11 (0.12)/0.10 (0.15)/0.08	Q(1) = 9.55, p = .002/Q(3) = 17.99, p < .001/Q(1) = 11.05, p = .001
	Nee	CD	42/32/19	0.55 (0.08)/0.59 (0.10)/0.54 (0.10)	
Andere vaardigheden	Alleen geletterdheid	All/BG/	31/27/	0.66 (0.10)/0.68 (0.13)/0.55	Q(3) = 11.13, p = .011/Q(3) = 17.99, p < .001/Q(3) = 14.49, p = .002
	Cognitieve vaardigheden	CD	15	(0.12)	
	Sociaal-emotionele v. vaardigheden		15/1/3	0.13 (0.36)/0.21 (0.11)/0.65	
	Beide vaardigheden		8/4/2	(0.28)	
Tweetalig			19/6/2	0.24 (0.12)/0.23 (0.15)/0.22 (0.15)	Q(3) = 23.06, p < .001
				0.23 (0.10)/0.12 (0.04)/-0.03 (0.11)	
	Niet tweetalig	CD	16	0.45 (0.114)	
	Materiaal tweetalig		2	0.22 (0.15)	
	Training tweetalig		1	1.66 (0.26)	
	Beide tweetalig		3	0.52 (0.17)	

All = overall geletterde vaardigheden, BG = begripsgerelateerde vaardigheden, CD = codegerelateerde vaardigheden, k = aantal samples

Tabel 1 (vervolg)

Moderator	Categorieën	Afhanke- lijke variabel- e(n)	k/k/k	Cohen's <i>d</i> (SE)	<i>Q</i> , <i>p</i>
Context	Thuis	BG	11	0.68 (0.16)	$Q(3) = 9.58, p = .022$
	School		14	0.63 (0.18)	
	Combinatie		9	0.21 (0.12)	
	Geen training		2	0.22 (0.10)	
Onderzoeks- design	Experimenteel	All/BG	12/11	0.98 (0.22)/1.21 (0.28)	$Q(1) = 8.76, p = .003/Q(1) = 12.15, p < .001$
	Quasi-experimenteel		36/27	0.32 (0.06)/0.21 (0.05)	
Gestandaardiseer d instrument	Bestaand	All/BG/	30/30/	0.37 (0.08)/0.34 (0.08)/0.21	$Q(2) = 8.61, p = .013/Q(2) = 9.90, p = .007/Q(1) = 8.48, p = .004$
	Studiespecifiek	CD	9	(0.10)	
	Combinatie		10/6/1	0.84 (0.14)/1.29 (0.30)/0.68	
			3	(0.13)	
			8/2/0	0.51 (0.23)/1.16 (1.02)	

All = overall scores, BG = begripsgerelateerde vaardigheden, CD = codegerelateerde vaardigheden, *k* = aantal samples

## Programmamenmerken

In de eerste serie analyses zijn we nagegaan in hoeverre verschillende programmamenmerken effecten modereerden. Het type activiteiten was een significante moderator van effecten op begripsgerelateerde vaardigheden. Tabel 1 laat zien dat interventies die alleen voorleesactiviteiten aanboden de grootste effecten sorteerden: er was gemiddeld sprake van een middelgroot effect. Wanneer voorlezen werd gecombineerd met ofwel formele activiteiten ofwel informele activiteiten, waren de gemiddelde effecten klein, terwijl een combinatie van de drie typen activiteiten slechts een marginaal effect liet zien. Voor formele activiteiten was sprake van een klein effect, maar dat was gebaseerd op slechts één studie. De variabele 'programmafocus' modereerde de interventie-effecten op codegerelateerde vaardigheden: programma's die zich uitsluitend richtten op codegerelateerde vaardigheden hadden een groter effect op dit type vaardigheden dan op de andere vaardigheden. De vraag of een interventie werd gecombineerd met een aansluitende, centrumgerichte aanpak was voor zowel de totale effecten als voor de beide deelvaardigheden een significante moderator. Interventies zonder een centrumgerichte component lieten een middelgroot effect zien, terwijl interventies met zo'n component een marginaal effect op geletterde vaardigheden lieten zien. Ook voor de variabele 'andere vaardigheden' werden in alle drie de categorieën significante effecten gevonden. De algemene tendens was dat programma's die alleen geletterde activiteiten aanboden effectiever waren dan interventies die daarnaast ook andere vaardigheden beoogden te verbeteren. Voor codegerelateerde vaardigheden was hierop één uitzondering: programma's die ook nog andere cognitieve activiteiten stimuleerden, lieten net als programma's die uitsluitend focusten op geletterdheid middelgrote effecten zien. Tweekanalig aanbod bleek alleen een significante moderator te zijn voor codegerelateerde vaardigheden. Als alleen tweekanalige training werd gegeven, was er sprake van een groot effect, maar deze uitkomst was gebaseerd op maar één studie. Programma's waarin zowel de training als het materiaal tweekanalig was, lieten gemiddeld een middelgroot effect zien. Programma's zonder tweekanalig aanbod en programma's waarin alleen tweekanalig materiaal werd aangeboden, lieten gemiddeld kleine effecten zien. De variabele programmacontext modereerde interventie-effecten op begripsgerelateerde vaardigheden. Interventies waarvan de trainingen ofwel alleen in de thuiscontext ofwel alleen in de centrum-/schoolcontext plaatsvonden, sorteerden grotere effecten dan programma's met trainingsactiviteiten in beide contexten en programma's zonder training.

Uit de moderatoranalyses kwamen voor de variabelen 'differentiatie', 'digitaal materiaal', 'programmaduur', 'aantal trainingssessies', 'type trainer', 'modeling' en 'begeleide oefening' geen significante effecten naar voren: interventie-effecten bleken niet samen te hangen met deze programmamenmerken.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> De resultaten van de moderatoranalyses voor programmaduur en aantal sessies zijn niet opgenomen in bijlage 3, omdat we hiervoor gebruik hebben gemaakt van metaregressies. Voor programmaduur was in geen van de gevallen sprake van significante slopes (overall scores:  $\beta = 0.00$ ,  $p = .902$ ; codegerelateerd:  $\beta = 0.00$ ,  $p = .471$ ; begripsgerelateerd:  $\beta = 0.00$ ,  $p = .810$ ). Datzelfde gold voor aantal sessies (overall scores:  $\beta = 0.00$ ,  $p = .233$ ; codegerelateerd:  $\beta = 0.00$ ,  $p = .393$ ; begripsgerelateerd:  $\beta = 0.00$ ,  $p = .123$ ).

### **Steekproefkenmerken**

In een volgende serie analyses hebben we de rol van drie steekproefkenmerken bekeken: etnische/culturele achtergrond, taalachtergrond en leeftijdsgroep. De moderatoranalyses lieten geen significante effecten zien van deze variabelen.

### **Studiekenmerken**

In een derde serie analyses zijn we nagegaan in hoeverre studiekenmerken programmaeffecten modereren. Onderzoeksdesign bleek een significante moderator. Voor studies met een experimenteel design werden grotere effecten op de totale scores en op begripsgerelateerde vaardigheden gevonden dan voor studies met een quasi-experimenteel design. De variabele 'peer-reviewed' bleek geen significante moderator: er leek met andere woorden geen sprake van publicatiebias.

### **Kenmerken van de uitkomstmaat**

In de laatste serie moderatoranalyses onderzochten we het effect van drie kenmerken van de uitkomstmaten. Allereerst waren we geïnteresseerd in de vraag of onderzoekers gebruikmaakten van bestaande instrumenten of binnen de context van de studie zelf een meetinstrument hadden ontwikkeld. Deze variabele bleek een significante moderator voor alle drie de uitkomstmaten, waarbij met studiespecifieke instrumenten grotere effecten werden gevonden dan met bestaande instrumenten. De variabelen 'type instrument', waarmee we een onderscheid maakten tussen tests en observaties, en 'tweetalig instrument' bleken geen significante moderatoren te zijn.

## 4 Discussie

### 4.1 Wetenschappelijke bijdrage

Het doel van deze meta-analyse was om na te gaan of ouder-kindprogramma's effect hebben op de geletterde vaardigheden van kinderen in achterstandssituaties. Analyses op basis van een set van 48 studies lieten inderdaad kleine positieve effecten zien (Cohen's  $d = 0.41$ ). Die positieve effecten waren er zowel voor begripsgerelateerde als voor codegerelateerde vaardigheden; de effectgrootten voor beide typen vaardigheden waren vergelijkbaar. Wel leken effecten voor met name begripsgerelateerde vaardigheden uit te doven: een vergelijking van de gemiddelde effectgrootten op directe nametingen en op langetermijnmetingen liet in het laatste geval marginale effecten zien (Cohen's  $d = 0.09$ ). Ook voor codegerelateerde vaardigheden waren langeretermijneffecten kleiner dan kortetermijneffecten, maar daar waren beide effecten nog altijd relevant (dat wil zeggen: boven de grens van een klein effect). De resultaten lijken erop te wijzen dat, ook voor kinderen in achterstandssituaties, investeren in een stimulerende thuisomgeving in elk geval op de korte termijn positieve consequenties heeft voor de geletterde ontwikkeling.

We waren geïnteresseerd in de vraag door welke programmakenmerken effecten werden bepaald. Tezamen lijkt een aantal van de moderatoreffecten erop te wijzen dat kinderen baat hebben bij programma's die uitgaan van het principe 'less is more': de effecten van een gerichte benadering zijn in verschillende gevallen groter dan die van programma's met een uitgebreider aanbod. De volgende variabelen bieden de sterkste ondersteuning voor die aanname: (1) programmatype, (2) de vraag of een programma activiteiten in het gezin en centrum of school combineert, (3) de vraag of een programma de stimulering van geletterde vaardigheden combineert met de bevordering van andere vaardigheden en (4) de locatie van de training (thuis en/of in een centrum of school). Voor begripsgerelateerde vaardigheden lijkt het allereerst gunstiger wanneer programma's hun aanbod beperken tot voorleesactiviteiten in plaats van een brede variëteit aan activiteiten aan te bieden. Voor zowel de totale effecten als voor begripsgerelateerde vaardigheden bleek het gunstiger wanneer programma's alleen ouder-kindactiviteiten thuis aanbieden in plaats van ook nog activiteiten met professionals (in het centrum/op school). Voor de totale effecten zagen we daarnaast dat programma's die focussen op geletterde vaardigheden grotere effecten sorteerden dan programma's die zich ook nog richten op andere vaardigheden. Verder bleek het effectiever wanneer de training zich beperkte tot één context (thuis of school). Andere significante moderatoren (bijvoorbeeld programmafocus) suggereerden ook positieve effecten van een meer gerichte benadering, maar omdat die waren gebaseerd op kleine aantallen studies ( $k < 5$ ) moeten die met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd (Kontopantelis & Reeves, 2010).

Een aantal van de gevonden effecten komt niet overeen met onze voorspellingen. Een opmerkelijk gegeven is dat, waar in eerdere meta-analyses (Manz et al., 2010; Mol et al., 2008) voorleesprogramma's nauwelijks tot geen effecten lieten zien op de vaardigheden van kinderen in achterstandssituaties, we voor begripsgerelateerde vaardigheden juist de grootste effecten vonden van programma's die zich uitsluitend op voorlezen richtten. Hoe kan dit verschil worden verklaard? Manz et al. (2010) en Mol et al. (2008) bekeken samen in totaal (slechts) zes voorleesinterventies uitgevoerd in achterstandsgezinnen. Twee daarvan (Cronan, Cruz, Arriaga, & Sarkin, 1996; Lonigan & Whitehurst, 1998) maken ook deel uit van onze analyse en drie (Crain-Thoreson & Dale, 1999;



Fielding-Barnsley & Purdie, 2003; Whitehurst, et al., 1999) zaten ook in onze database, maar voldeden niet aan onze inclusiecriteria. Een laatste (Fielding-Barnsley & Purdie, 2002) troffen we met onze zoekprocedure niet aan, maar uit inspectie van deze studie bleek dat deze ook niet aan onze criteria voldeed. Zeventien van de studies in onze meta-analyse kwamen dus niet voor in de studies van Manz et al. (2010) en Mol et al. (2008); de meeste daarvan (14) zijn overigens nieuw (dat wil zeggen, gepubliceerd na 2008). Onze dataset geeft dus een actueler en, door het grotere aantal studies, mogelijk ook een betrouwbaarder beeld van de effecten van voorleesinterventies voor kinderen in achterstandssituaties. Wat opvalt aan de meeste van deze interventies is dat ze gefocust zijn: ze concentreren zich uitsluitend op de bevordering van begripgerelateerde vaardigheden (16 van de 19 programma's), ze bestaan alleen uit thuisactiviteiten (18 programma's) en ze richten zich niet op andere vaardigheden dan geletterdheid (18 programma's). Mogelijk maakt juist die focus dat programma's gemakkelijker uitvoerbaar zijn voor ouders, wat vervolgens weer bijdraagt aan programmaeffecten (zie ook verder).

Op basis van eerdere studies (Barbour, 1998; Blok et al., 2005; Mendez, 2010) hadden we verwacht dat de combinatie van activiteiten in gezin en centrum/school programmaeffecten zou versterken: kinderen krijgen zo immers meer stimulerend aanbod en, zo is de aanname, er gaat een positieve werking uit van de continuïteit in aanbod tussen beide contexten. Het effect van die combinatie bleek echter marginaal: voor alle vaardigheden lag de gemiddelde effectgrootte rond de 0.10, terwijl voor programma's waarin alleen thuisactiviteiten werden aangeboden gemiddeld sprake was een middelgroot effect (Cohen's  $d > 0.50$ ). Een mogelijke verklaring voor dit verschil is dat de oudercomponent in gecombineerde interventies te veel vanuit het perspectief van de school en te weinig vanuit het perspectief van de ouder is ontwikkeld. Het REDI-P-programma (Bierman, Welsh, Heinrichs, Nix, & Mathis, 2015) bestaat bijvoorbeeld uit een serie activiteiten die is ontwikkeld *als aanvulling op* een al bestaand centrumgericht programma (het REDI-programma). Ook het MEES-programma (St. Clair & Jackson, 2006; St. Clair, Jackson, & Zweiback, 2012) was sterk georiënteerd op het kleuterschoolcurriculum.

Daarnaast verwachtten we dat programma's die geletterde activiteiten combineren met de training van andere vaardigheden – en dan met name programma's die de combinatie met opvoedingsondersteuning maken – grotere effecten zouden sorteren. De aanname was dat voor effectieve ondersteuning van de geletterde ontwikkeling een goed pedagogisch klimaat een voorwaarde is en dat het met name voor gezinnen in achterstandssituaties belangrijk is om daarin te investeren (O'Farrelly et al., 2018; Scott et al., 2012). In alle gevallen vonden we het tegenovergestelde: waar programma's die geletterde activiteiten combineerden met opvoedingsondersteuning gemiddeld een klein effect hadden (tussen de 0.20 en 0.25), waren de effecten voor programma's die uitsluitend inzetten op geletterde activiteiten middelgroot. Ook hier geldt waarschijnlijk het belang van focus: mogelijk vragen gecombineerde programma's te veel van de inzet van ouders en staat de combinatie van opvoedingsondersteuning en geletterde activiteiten een goede uitvoering van die laatste activiteiten juist in de weg.

Hoewel gebaseerd op slechts enkele vergelijkingen, vonden we voor codegerelateerde vaardigheden wel grotere effecten van programma's die geletterde activiteiten combineren met activiteiten gericht op de stimulering van andere cognitieve vaardigheden. In de meeste gevallen gaat het hierbij om programma's die behalve ontluikende geletterdheid ook ontluikende gecijferdheid stimuleren. Dat gecombineerde effect kan theoretisch worden verklaard. Korat, Gitait, Bergman, Deitcher en

Mevarech (2017) beargumenteren dat ontluikende gecijferdheid en codegerelateerde vaardigheden aan elkaar verbonden zijn, omdat ze zijn gebaseerd op eenzelfde onderliggend systeem. In beide gevallen gaat het er immers om dat kinderen symbolen (cijfers, letters) leren begrijpen en inzien dat operaties waarmee die symbolen worden gecombineerd (rekenen, lezen) tot nieuwe symbolen met een nieuwe betekenis kunnen leiden. Dat impliceert dat stimulering van de ontluikende gecijferdheid ook positieve consequenties kan hebben voor bijvoorbeeld letterkennis. De uitkomst van onze meta-analyse biedt ondersteuning voor die gedachte.

Ook het effect van trainingscontext was anders dan voorspeld: voor begripsgerelateerde vaardigheden vonden we, anders dan Manz et al. (2010), vergelijkbare (middelgrote) effecten van programma's waarin de programmaoverdracht thuis plaatsvond en programma's waarin die overdracht in het centrum of op school gebeurde. Effecten waren kleiner wanneer training in twee contexten plaatsvond en wanneer er geen training plaatsvond, wat suggereert dat training belangrijk is, maar dat die zich wel beperkt tot een specifieke locatie. Zo kan bijvoorbeeld voorkomen worden dat er inconsistenties ontstaan in programmaoverdracht, omdat alterneren in trainingscontexten in de praktijk vaak ook alterneren tussen trainers betekent.

Voor codegerelateerde vaardigheden bleek er, zoals verwacht, een effect van programmafocus: programma's die zich uitsluitend concentreren op codegerelateerde vaardigheden laten op die vaardigheden ook grotere effecten zien dan programma's die zich op begripsgerelateerde vaardigheden of op beide vaardigheden richten. Voor begripsgerelateerde vaardigheden en de overall scores bleken die verschillen er niet te zijn, maar de vraag is hoe robuust het resultaat voor codegerelateerde vaardigheden is: er waren maar twee programma's die zich alleen hierop richtten. Die vraag geldt ook voor het effect van het aanbod van materiaal en training in de moedertaal van anderstalige ouders. Alleen voor codegerelateerde vaardigheden zagen we een moderatoreffect, dat erop lijkt te wijzen dat met name het aanbieden van training in de moedertaal gunstig is. Dat resultaat was echter gebaseerd op kleine aantallen: er was maar één programma waarin (alleen) training in de moedertaal werd aangeboden. Het merendeel van de programma's bood noch training noch materialen in de moedertaal.

Andere programmakenmerken (differentiatie, digitaal materiaal, programmaduur, aantal sessies, type trainer, modeling en begeleide oefening) lieten geen moderatoreffecten zien. Voor de eerste twee kenmerken geldt dat ze nauwelijks voorkwamen: we troffen maar weinig studies aan waarin het aanbod in programma's werd gedifferentieerd of waarin digitale interventies werden aangeboden. Met name voor de variabele differentiatie is wel opmerkelijk dat de enkele studies die er waren vooral voor begripsgerelateerde vaardigheden gemiddeld een groot effect lieten zien (Cohen's  $d = 0.93$ ). Zowel het ontbreken van een effect van programmaduur als het ontbreken van een effect van type trainer komt overeen met observaties die al eerder werden gedaan in de meta-analyses van Mol et al. (2008), Sénéchal en Young (2008) en Van Steensel et al. (2011). Deze uitkomsten impliceren dat langere programma's niet per se effectiever zijn dan kortere programma's en dat het voor effecten niet uitmaakt of ouders worden getraind door professionals, paraprofessionals of beiden. Ook het aantal trainingssessies en het type toegepaste trainingstechnieken (modeling, begeleide oefening) lijken er niet toe te doen.

We vonden ook enkele effecten van studiekenmerken en kenmerken van effectmaten. Voor beide vaardigheden (en dus ook voor de overall scores) bleken instrumenten die in de context van het onderzoek zijn ontwikkeld grotere effecten te laten zien dan bestaande instrumenten. Deze uitkomst was conform onze hypothese: het is te verwachten dat instrumenten die in het kader van een effectstudie zijn ontwikkeld gevoeliger zijn voor interventie-effecten dan bestaande instrumenten (zie bijvoorbeeld ook De Boer et al., 2014; Okkinga et al., 2018; Sénéchal & Young, 2008). Eén uitkomst kwam niet overeen met onze verwachtingen. We vonden voor begripsgerelateerde vaardigheden en voor overall scores grotere effecten in experimentele studies (dat wil zeggen, studies waarin individuele aselechte toewijzing had plaatsgevonden) dan in quasi-experimentele studies. Een waarschijnlijke verklaring hiervoor is dat in vrijwel alle experimentele studies gekeken werd naar de effecten van gefocuste interventies (zie ook eerder): de meeste richtten zich alleen op geletterde en niet op andere vaardigheden en boden alleen thuisactiviteiten aan zonder de combinatie met activiteiten in het centrum of op school (respectievelijk 8 en 9 van de 10 studies).

## **4.2 Implicaties**

Onze meta-analyse laat zien dat investeren in de geletterde thuisomgeving van kinderen in achterstandssituaties ertoe doet: op korte termijn laten ouder-kindprogramma's positieve effecten zien op beide componenten van de ontluikende geletterdheid. Effecten zijn er echter niet voor alle typen interventies. Uitkomsten van moderatoranalyses lijken er op te wijzen dat vooral programma's met een gericht en afgebakend aanbod effectief zijn. Het gaat dan om programma's die zich beperken tot een gelimiteerde set activiteiten (bijvoorbeeld alleen voorlezen) of vaardigheden (geen combinatie met opvoedingsondersteuning), programma's die hun aanbod focussen op activiteiten in het gezin en geen combinatie maken met activiteiten op school en programma's waarin niet gealterneerd wordt tussen trainingscontexten. We bevelen dan ook aan dat bij keuzes in de ontwikkeling van programma's gericht op gezinnen in achterstandssituaties met deze kenmerken rekening wordt gehouden.

Onze meta-analyse laat ook een aantal lacunes in het onderzoek zien. Zo leek uit onze studie naar voren te komen dat kortetermijneffecten uitdoven, met name op begripsgerelateerde vaardigheden. Die observatie was echter gebaseerd op een beperkt aantal onderzoeken: in maar vijftien van de studies werd naar langeretermijneffecten gekeken en, opmerkelijk genoeg, werd in negen van deze studies uitsluitend naar langeretermijneffecten gekeken. Of er daadwerkelijk sprake is van uitdoving van effecten valt op basis van deze studies dus moeilijk te bepalen. Omdat ouder-kindprogramma's beogen duurzame veranderingen te realiseren in de geletterde ontwikkeling van kinderen, is het van belang om meer te investeren in studies waarin kinderen na programmadeelname langere tijd worden gevolgd. Daarnaast gingen we na of programma's mogelijkheden tot differentiatie boden, dat wil zeggen, of het in programma's mogelijk was de keuze van activiteiten af te stemmen op de behoeften en voorkeuren van kinderen en ouders. Er waren maar weinig programma's waarin die mogelijkheid werd geboden, hoewel de programma's waarin dat gebeurde gemiddeld grote effecten lieten zien. Het lijkt daarom zinvol te experimenteren met programma's waarin in die afstemming wordt voorzien. Datzelfde geldt voor de inzet van digitale materialen. Hoewel ook veel gezinnen in achterstandssituaties de beschikking hebben over digitale devices en onderzoek naar bijvoorbeeld het individuele gebruik van digitale prentenboeken positieve effecten laat zien (Takacs et al., 2015), lijken digitale middelen in ouder-kindprogramma's nog nauwelijks te zijn doorgedrongen. Vanwege de mogelijke voordelen voor risicogezinnen (digitale prentenboeken kunnen bij laaggeletterde

ouders bijvoorbeeld de belasting van het voorlezen wegnemen), bevelen we aan ook hiernaar verder onderzoek te doen.

## Literatuurlijst

Als een referentie een \* heeft, betekent dit dat de betreffende studie is opgenomen in de meta-analyse.

- Adams, K. S., & Christenson, S. L. (2000). Trust and the family-school relationship: Examination of parent-teacher differences in elementary and secondary grades. *Journal of School Psychology, 38*(5), 477-497. doi:10.1016/S0022-4405(00)00048-0
- \*Allen, L., Sethi, A., & Astuto, J. (2007). An evaluation of graduates of a toddlerhood home visiting program at kindergarten age. *NHSA DIALOG, 10*(1), 36-57. doi:10.1080/15240750701301811
- Anderson, J., Anderson, A., Friedrich, N., & Kim, J. E. (2010). Taking stock of family literacy: Some contemporary perspectives. *Journal of Early Childhood Literacy, 10*(1), 33-53. doi:10.1177/1468798409357387
- Anderson, J., Anderson, A., & Sadiq, A. (2017). Family literacy programmes and young children's language and literacy development: paying attention to families' home language. *Early Child Development and Care, 187*(3-4), 644-654. doi:10.1080/03004430.2016.1211119
- \*Anthony, J. L., Williams, J. M., Zhang, Z., Landry, S. H., & Dunkelberger, M. J. (2014). Experimental evaluation of the value added by Raising a Reader and supplemental parent training in shared reading. *Early Education and Development, 25*(4), 493-514.
- \*Aram, D., Fine, Y., & Ziv, M. (2013). Enhancing parent-child shared book reading interactions: Promoting references to the book's plot and socio-cognitive themes. *Early Childhood Research Quarterly, 28*(1), 111-122. doi:10.1016/j.ecresq.2012.03.005
- \*Aram, D., & Levin, I. (2014). Promoting early literacy: The differential effects of parent-child joint writing and joint storybook reading interventions. In R. Chen (red.), *Cognitive development: Theories, stages & processes and challenges* (pp. 189-212). New York, NY: Nova Science Publishers.
- Barbour, A. C. (1998). Home literacy bags promote family involvement. *Childhood Education, 75*(2), 71-75. doi:10.1080/00094056.1999.10521986
- \*Bekman, S. E. V. D. A. (2004). Early home intervention to promote school readiness: A Turkish experience. *NHSA Dialog, 7*(1), 16-34. doi:10.1207/s19309325nhsa0701\_4
- \*Bierman, K. L., Welsh, J. A., Heinrichs, B. S., Nix, R. L., & Mathis, E. T. (2015). Helping Head Start parents promote their children's kindergarten adjustment: The research-based developmentally informed parent program. *Child Development, 86*(6), 1877-1891. doi:10.1111/cdev.12448
- Blok, H., Fukkink, R., Gebhardt, E., & Leseman, P. (2005). The relevance of delivery mode and other programme characteristics for the effectiveness of early childhood intervention. *International Journal of Behavioral Development, 29*(1), 35-47. doi:10.1080/01650250444000315
- Boer, H., de Donker, A. S., & Werf, M. P. van der (2014). Effects of the attributes of educational interventions on students' academic performance: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 84*(4), 509-545. doi:10.3102/0034654314540006
- \*Borisova, I., Pisani, L., Dowd, A. J., & Lin, H. C. (2017). Effective interventions to strengthen early language and literacy skills in low-income countries: comparison of a family-focused approach and a pre-primary programme in Ethiopia. *Early Child Development and Care, 187*(3-4), 655-671. doi:10.1080/03004430.2016.1255607

- \*Boyce, L. K., Innocenti, M. S., Roggman, L. A., Norman, V. K. J., & Ortiz, E. (2010). Telling stories and making books: Evidence for an intervention to help parents in migrant Head Start families support their children's language and literacy. *Early Education and Development, 21*(3), 343-371. doi:10.1080/10409281003631142
- \*Brannon, D., & Dauksas, L. (2012). Increasing the expressive vocabulary of young children learning English as a second language through parent involvement. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 69*(4), 1324-1331. doi:10.1016/j.sbspro.2012.12.069
- Breitenstein, S. M., Gross, D., & Christophersen, R. (2014). Digital delivery methods of parenting training interventions: a systematic review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing, 11*(3), 168-176. doi:10.1111/wvn.12040
- \*Brown, A. L., & Lee, J. (2017). Evaluating the efficacy of children participating in Home Instruction for Parents of Preschool Youngsters and Head Start. *Journal of Early Childhood Research, 15*(1), 61-72. doi:10.1177/1476718X15577006
- 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
- Cairney, T. H. (2002). Bridging home and school literacy: In search of transformative approaches to curriculum. *Early Child Development and Care, 172*(2), 153-172. doi:10.1080/03004430210883
- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X., & Tomblin, J. B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 31*(1), 38-50. doi:10.1044/0161-1461(2001/004)
- \*Chacko, A., Fabiano, G. A., Doctoroff, G. L., & Fortson, B. (2018). Engaging fathers in effective parenting for preschool children using shared book reading: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 47*(1), 79-93. doi:10.1080/15374416.2016.1266648
- Chang, C. J., & Huang, C. C. (2016). Mother-child talk during joint book reading in two social classes in Taiwan: Interaction strategies and information types. *Applied Psycholinguistics, 37*(2), 387-410. doi:10.1017/S0142716415000041
- \*Chow, B. W., & McBride-Chang, C. (2003). Promoting language and literacy development through parent-child reading in Hong Kong preschoolers. *Early Education and Development, 14*(2), 233-248. doi:10.1207/s15566935eed1402\_6
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the social sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- \*Colmar, S. H. (2014). A parent-based book-reading intervention for disadvantaged children with language difficulties. *Child Language Teaching and Therapy, 30*(1), 79-90. doi:10.1177/0265659013507296
- \*Cooper, P. J., Vally, Z., Cooper, H., Radford, T., Sharples, A., Tomlinson, M., & Murray, L. (2014). Promoting mother-infant book sharing and infant attention and language development in an impoverished South African population: A pilot study. *Early Childhood Education Journal, 42*(2), 143-152. doi:10.1007/s10643-013-0591-8
- Crain-Thoreson, C., & Dale, P. S. (1999). Enhancing linguistic performance: Parents and teachers as book reading partners for children with language delays. *Topics in Early Childhood Special Education, 19*(1), 28-39. doi:10.1177/027112149901900103
- Crampton, A., & Hall, J. (2017). Unpacking socio-economic risks for reading and academic self-concept in primary school: Differential effects and the role of the preschool home learning

- environment. *British Journal of Educational Psychology*, 87(3), 365-382.  
doi:10.1111/bjep.12154
- \*Cronan, T. A., Brooks, L. B., Kilpatrick, K., Bigatti, S. M., & Tally, S. (1999). The effects of a community-based literacy program: One-year follow-up findings. *Journal of Community Psychology*, 27, 431-442. doi:10.1002/(SICI)1520-6629(199907)27:4<431::AID-JCOP5>3.0.CO;2-V
- \*Cronan, T. A., Cruz, S. G., Arriaga, R. I., & Sarkin, A. J. (1996). The effects of a community-based literacy program on young children's language and conceptual development. *American Journal of Community Psychology*, 24, 251-272. doi:10.1007/BF02510401
- Dauber, S. L., & Epstein, J. L. (1993). Parent's attitudes and practices of involvement in inner-city elementary and middle schools. In N. Chavkin (red.), *Families and schools in a pluralistic society* (pp. 53-72). Albany, NY: State University of New York Press.
- De la Rie, S. (2018). *Effects of family literacy programs* (dissertatie). Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam/Hogeschool Rotterdam.
- De la Rie, S., Steensel, R. C. M. van, & Gelderen, A. J. S. van (2017). Implementation quality of family literacy programmes: A review of literature. *Review of Education*, 5(1), 91-118.  
doi:10.1002/rev3.3081
- DeTemple, J. M., & Snow, C. E. (1996). Styles of parent-child book reading as related to mothers' view of literacy and children's literacy outcomes. In J. Shimron (red.), *Literacy and education: Essays in memory of Dina Feitelson* (pp. 49-68). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Driessen, G. (2012). *De doelgroepen van het onderwijsachterstandenbeleid: Ontwikkelingen in prestaties en het advies voortgezet onderwijs*. Nijmegen: ITS.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4), 327-350. doi:10.1007/s10464-008-9165-0
- \*Ergül, C., Akoğlu, G., Sarıca, A. D., Karaman, G., Tufan, M., Bahap-Kudret, Z., & Deniz, Z. (2016). An adapted dialogic reading program for Turkish kindergarteners from low socio-economic backgrounds. *Journal of Education and Training Studies*, 4(7), 169-184.  
doi:10.11114/jets.v4i7.1565
- Fielding-Barnsley, R., & Purdie, N. (2002). Developing pre-literacy skills via shared book reading: The assessment of a family intervention program for preschool children at risk of becoming reading disabled. *Australian Journal of Learning Disabilities*, 7(3), 13-19.  
doi:10.1080/19404150209546703
- Fielding-Barnsley, R., & Purdie, N. (2003). Early intervention in the home for children at risk of reading failure. *Support for Learning*, 18(2), 77-82. doi:10.1111/1467-9604.00284
- Fitzgerald, J., Spiegel, D. L., & Cunningham, J. W. (1991). The relationship between parental literacy level and perceptions of emergent literacy. *Journal of Reading Behavior*, 23(2), 191-213.  
doi:10.1080/10862969109547736
- \*Ford, R., Evans, D., & McDougall, S. J. P. (2003). Progressing in tandem: A sure start initiative for enhancing the role of parents in children's early education. *Educational and Child Psychology*, 20(4), 81-96. Retrieved from <http://eprints.bournemouth.ac.uk/10155/>
- \*Ford, R. M., McDougall, S. J. P., & Evans, D. (2009). Parent-delivered compensatory education for children at risk of educational failure: Improving the academic and self-regulatory skills of a Sure Start preschool sample. *British Journal of Psychology*, 100(4), 773-797.  
doi:10.1348/000712609X406762

- Goodrich, J. M., & Lonigan, C. J. (2017). Language-independent and language-specific aspects of early literacy: An evaluation of the common underlying proficiency model. *Journal of Educational Psychology, 109*(6), 782-793. doi:10.1037/edu0000179
- Griffin, E. A., & Morrison, F. J. (1997). The unique contribution of home literacy environment to differences in early literacy skills. *Early Child Development and Care, 127*(1), 233-243. doi:10.1080/0300443971270119
- \*High, P. C., LaGasse, L., Becker, S., Ahlgren, I., & Gardner, A. (2000). Literacy promotion in primary care pediatrics: Can we make a difference? *Pediatrics, 105*(4.2), 927-934. Retrieved from [http://pediatrics.aappublications.org/content/105/Supplement\\_3/927](http://pediatrics.aappublications.org/content/105/Supplement_3/927)
- \*Hirst, K., Hannon, P., & Nutbrown, C. (2010). Effects of a preschool bilingual family literacy programme. *Journal of Early Childhood Literacy, 10*(2), 183-208. doi:10.1177/1468798410363838
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development, 74*(5), 1368-1378. doi:10.1111/1467-8624.00612
- Horwitz, S. M., Irwin, J. R., Briggs-Gowan, M. J., Heenan, J. M. B., Mendoza, J., & Carter, A. S. (2003). Language delay in a community cohort of young children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 42*(8), 932-940. doi:10.1097/01.CHI.0000046889.27264.5E
- \*Ijalba, E. (2015). Effectiveness of a parent-implemented language and literacy intervention in the home language. *Child Language Teaching and Therapy, 31*(2), 207-220. doi:10.1177/0265659014548519
- Janes, H., & Kermani, H. (2001). Caregivers' story reading to young children in family literacy programs: Pleasure or punishment? *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 44*(5), 458-466.
- \*Johnson, D. L., & Walker, T. (1991). A follow-up evaluation of the Houston Parent-Child Development Center: School performance. *Journal of Early Intervention, 15*(3), 226-236. doi:10.1177/105381519101500302
- \*Kagitcibasi, C., Sunar, D., & Bekman, S. (2001). Long-term effects of early intervention: Turkish low-income mothers and children. *Journal of Applied Developmental Psychology, 22*(4), 333-361. doi:10.1016/S0193-3973(01)00071-5
- Keller, J., & McDade, K. (2000). Attitudes of low-income parents toward seeking help with parenting: Implications for practice. *Child Welfare, 79*(3), 285-312. doi:10.1007/s11274-015-1903-5
- Kleeck, A. van (2008). Providing preschool foundations for later reading comprehension: The importance of and ideas for targeting inferencing in storybook-sharing interventions. *Psychology in the Schools, 45*, 627-643. doi:10.1002/pits.20314
- Klein, L., & Knitzer, J. (2007). *Promoting effective early learning: What every policymaker and educator should know*. New York, NY: National Center for Children in Poverty.
- \*Klieve, H., & Fluckiger, B. (2015). Towards an evidence base: Exploring the impact of community-based literacy programs in remote Indigenous communities. *Australasian Journal of Early Childhood, 40*(2), 89-98.
- Kontopantelis, E., & Reeves, D. (2010). Performance of statistical methods for meta-analysis when true study effects are non-normally distributed: A simulation study. *Statistical Methods in Medical Research, 21*(4), 409-426.
- Korat, O. (2009). The effect of maternal teaching talk on children's emergent literacy as a function of type of activity and maternal education level. *Journal of Applied Developmental Psychology, 30*(1), 34-42. doi:10.1016/j.appdev.2008.10.001



- \*Korat, O., Gitait, A., Bergman Deitcher, D., & Mevarech, Z. (2017). Early literacy programme as support for immigrant children and as transfer to early numeracy. *Early Child Development and Care*, 187(3-4), 672-689. doi:10.1080/03004430.2016.1273221
- \*Korat, O., Shamir, A., & Heibal, S. (2013). Expanding the boundaries of shared book reading: E-books and printed books in parent-child reading as support for children's language. *First Language*, 33(5), 504-523. doi:10.1177/0142723713503148
- Lamb-Parker, F., Piotrkowski, C. S., Baker, A. J., Kessler-Sklar, S., Clark, B., & Peay, L. (2001). Understanding barriers to parent involvement in Head Start: A research-community partnership. *Early Childhood Research Quarterly*, 16(1), 35-51. doi:10.1016/S0885-2006(01)00084-9
- \*Leung, C., Tsang, S., & Dean, S. (2011). Outcome evaluation of the Hands-on Parent Empowerment (HOPE) program. *Research on Social Work Practice*, 21(5), 549-561. doi:10.1177/1049731511404904
- Lipsey, M. W. (2003). Those confounded moderators in meta-analysis: Good, bad, and ugly. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 587(1), 69-81. doi:10.1177/0002716202250791
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Lonigan, C. J., Purpura, D. J., Wilson, S. B., Walker, P. M., & Clancy-Menchetti, J. (2013). Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114(1), 111-130. doi:10.1016/j.jecp.2012.08.010
- \*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
- Manz, P. H., Hughes, C., Barnabas, E., Bracaliello, C., & Ginsburg-Block, M. (2010). A descriptive review and meta-analysis of family-based emergent literacy interventions: To what extent is the research applicable to low-income, ethnic-minority or linguistically-diverse young children? *Early Childhood Research Quarterly*, 25(4), 409-431. doi:10.1016/j.ecresq.2010.03.002
- \*Manz, P. H., Bracaliello, C. B., Pressimone, V. J., Eisenberg, R. A., Gernhart, A. C., Fu, Q., & Zuniga, C. (2016). Toddlers' expressive vocabulary outcomes after one year of Parent-Child Home Program services. *Early Child Development and Care*, 186(2), 229-248. doi:10.1080/03004430.2015.1025228
- Marulis, L. M., & Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young children's word learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 80(3), 300-335. doi:10.3102/0034654310377087
- \*Mendez, J. L. (2010). How can parents get involved in preschool? Barriers and engagement in education by ethnic minority parents of children attending Head Start. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 16(1), 26-36. doi:10.1037/a0016258
- Mol, S. E., Bus, A. G., De Jong, M. T., & Smeets, D. J. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education and Development*, 19(1), 7-26. doi:10.1080/10409280701838603
- Morrow, L. M., & Paratore, J., Gaber, D., Harrison, C., & Tracey, D. (1993). Family literacy: Perspective and practices. *The Reading Teacher*, 47(3), 194-200.
- \*Murray, L., De Pascalis, L., Tomlinson, M., Vally, Z., Dadomo, H., MacLachlan, B., Woodward, C., & Cooper, P. J. (2016). Randomized controlled trial of a book-sharing intervention in a deprived

- South African community: Effects on carer-infant interactions, and their relation to infant cognitive and socioemotional outcome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(12), 1370-1379. doi:10.1111/jcpp.12605
- Niklas, F., & Schneider, W. (2013). Home literacy environment and the beginning of reading and spelling. *Contemporary Educational Psychology*, 38(1), 40-50. doi:10.1016/j.cedpsych.2012.10.001
- Nickse, R. S. (1989). The noises of literacy: An overview of intergenerational and family literacy programs. Washington, DC: Office of Educational Research and Development.
- \*Necoechea, D. M. (2007). Children at-risk for poor school readiness: The effect of an early intervention home visiting program on children and parents (dissertation). Riverside, CA: University of California.
- Neuman, S. B. (2003). From rhetoric to reality: The case for high-quality compensatory prekindergarten programs. *Phi Delta Kappan*, 85(4), 286-291. doi:10.1177/003172170308500408
- \*O'Farrelly, C., Doyle, O., Victory, G., & Palamaro-Munsell, E. (2018). Shared reading in infancy and later development: Evidence from an early intervention. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 54, 69-83. doi:10.1016/j.appdev.2017.12.001
- Okkinga, M., Steensel, R. van, Gelderen, A. J. van, Schooten, E. van, Slegers, P. J., & Arends, L. R. (2018). Effectiveness of reading-strategy interventions in whole classrooms: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(4), 1215-1239. doi:10.1007/s10648-018-9445-7
- 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(3-4), 427-440. doi:10.1016/0885-2006(94)90018-3
- Powell, D. R. & Carey, A. (2012). Approaches to program fidelity in family literacy research. In B. H. Wasik (red.), *Handbook of family literacy. Second edition* (pp. 387-400). New York, NY: Routledge.
- Puglisi, M. L., Hulme, C., Hamilton, L. G., & Snowling, M. J. (2017). The home literacy environment is a correlate, but perhaps not a cause, of variations in children's language and literacy development. *Scientific Studies of Reading*, 21(6), 498-514. doi:10.1080/10888438.2017.1346660
- Raudenbush, S. W. (2005). Learning from attempts to improve schooling: The contribution of methodological diversity. *Educational Researcher*, 34(5), 25-31. doi:10.3102/0013189X034005025
- \*Reese, E., Leyva, D., Sparks, A., & Grolnick, W. (2010). Maternal elaborative reminiscing increases low-income children's narrative skills relative to dialogic reading. *Early Education and Development*, 21(3), 318-342. doi:10.1080/10409289.2010.481552
- \*Rochdi, A. (2009). *Developing pre-literacy skills via shared book reading: The effect of linguistic distance in a diglossic context* (dissertation). Iowa City, IA: The University of Iowa.
- Roggman, L. A., Boyce, L. K., Cook, G. A., & Jump, V. K. (2001). Inside home visits: A collaborative look at process and quality. *Early Childhood Research Quarterly*, 16(1), 53-71. doi:10.1016/S0885-2006(01)00085-0
- Rosenthal, R. (1995). Writing meta-analytic reviews. *Psychological Bulletin*, 118(2), 183-192. doi:10.1037//0033-2909.118.2.183

- Rowe, M. L. (2008). Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill. *Journal of Child Language*, 35(1), 185-205. doi:10.1017/S0305000907008343
- Rowe, M. L. (2012). A longitudinal investigation of the role of quantity and quality of child-directed speech in vocabulary development. *Child Development*, 83(5), 1762-1774. doi:10.1111/j.1467-8624.2012.01805.x
- \*Samiei, S., Bush, A. J., Sell, M., & Imig, D. (2016). Examining the association between the *Imagination Library* early childhood literacy program and kindergarten readiness. *Reading Psychology*, 37(4), 601-626. doi:10.1080/02702711.2015.1072610
- \*San Francisco, A. R., Arias, M., Villers, R., & Snow, C. (2006). Evaluating the impact of different early literacy interventions on low-income Costa Rican kindergarteners. *International Journal of Educational Research*, 45(3), 188-201. doi:10.1016/j.ijer.2006.11.002
- \*Scott, S., O'Connor, T. G., Futh, A., Matias, C., Price, J., & Doolan, M. (2010). Impact of a parenting program in a high-risk, multi-ethnic community: The PALS trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(12), 1331-1341. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02302.x
- Scott, S., Sylva, K., Beckett, C., Kallitsoglou, A., Doolan, M., & Ford, T. (2012). Should parenting programmes to improve children's life chances address child behavior, reading skills, or both? Rational for the Helping Children Achieve trial. *The European Journal of Developmental Psychology*, 9(1), 47-60. doi:10.1080/17405629.2011.643172.
- Sénéchal, M., LeFevre, J. A., Smith-Chant, B., & Colton, K. V. (2001). On refining theoretical models of emergent literacy the role of empirical evidence. *Journal of School Psychology*, 39(5), 439-460. doi:10.1016/S0022-4405(01)00081-4
- Sénéchal, M., LeFevre, J. A., Thomas, E. M., & Daley, K. E. (1998). Differential effects of home literacy experiences on the development of oral and written language. *Reading Research Quarterly*, 33(1), 96-116. doi:10.1598/RRQ.33.1.5
- Sénéchal, M., Ouellette, G., Pagan, S., & Lever, R. (2012). The role of invented spelling on learning to read in low-phoneme awareness kindergartners: a randomized-control-trial study. *Reading and Writing*, 25(4), 917-934. doi:10.1007/s11145-011-9310-2
- Sénéchal, M., & Young, L. (2008). The effect of family literacy interventions on children's acquisition of reading from kindergarten to grade 3: A meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 78(4), 880-907. doi:10.3102/0034654308320319
- Serpell, R., Baker, L., & Sonnenschein, S. (2005). *Becoming literate in the city: The Baltimore early childhood project*. New York, NY: Cambridge University Press.
- \*St. Clair, L., & Jackson, B. (2006). Effect of family involvement training on the language skills of young elementary children from migrant families. *School Community Journal*, 16(1), 31-42.
- \*St. Clair, L., Jackson, B., & Zweiback, R. (2012). Six years later: Effect of family involvement training on the language skills of children from migrant families. *School Community Journal*, 22(1), 9-19.
- Steensel, R. van (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, 367-382. doi:10.1111/j.1467-9817.2006.00301.x
- Steensel, R. van, Herppich, S., McElvany, N., & Kurvers, J. (2012). How effective are family literacy programs for children's literacy skills? A review of the meta-analytic evidence. In B. H. Wasik (Ed.), *Handbook of family literacy. Second edition* (pp. 135-148). New York, NY: Routledge.

- Steensel, R. van, McElvany, N., Kurvers, J., & Herppich, S. (2011). How effective are family literacy programs? Results of a meta-analysis. *Review of Educational Research, 81*, 69-96. doi:10.3102/0034654310388819
- Stipek, D., Milburn, S., Clements, D., & Daniels, D. H. (1992). Parents' beliefs about appropriate education for young children. *Journal of Applied Developmental Psychology, 13*(3), 293-310. doi:10.1016/0193-3973(92)90034-F
- 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), 934-947. doi:10.1037/0012-1649.38.6.934
- Takacs, Z. K., Swart, E. K., & Bus, A. G. (2015). Benefits and pitfalls of multimedia and interactive features in technology-enhanced storybooks: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 85*(4), 698-739. doi:10.3102/0034654314566989
- Teale, W. H. (1986). Home background and young children's literacy development. In W. H. Teale & E. Sulzby (reds.), *Emergent literacy: Writing and reading* (pp. 110-121). Norwood, NJ: Ablex.
- \*Thompson-Grubham, T. (2014). *Home-visitation and parent education: The impact on home-based shared reading during Kindergarten* (dissertatie). New York, NY: Syracuse University.
- \*Tuijl, C. van, Leseman, P. P., & Rispens, J. (2001). Efficacy of an intensive home-based educational intervention programme for 4-to 6-year-old ethnic minority children in the Netherlands. *International Journal of Behavioral Development, 25*(2), 148-159. doi:10.1080/01650250042000159
- Veen, A., Veen, I. van der, Heurter, & A. M. H., Paas, T. (m.m.v. Karszen, A. M.) (2013). *Pre-COOL cohortonderzoek: Technisch rapport vierjarigecohort, tweede en derde meting, 2010-2011 en 2011-2012*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Verhoeven, L., & Leeuwe, J. van (2008). Prediction of the development of reading comprehension: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology, 22*(3), 407-423. doi:10.1002/acp.1414
- \*Weber, A., Fernald, A., & Diop, Y. (2017). When cultural norms discourage talking to babies: Effectiveness of a parenting program in rural Senegal. *Child Development, 88*(5), 1513-1526. doi:10.1111/cdev.12882
- \*Weisleder, A., Mazzuchelli, D. S., Lopez, A. S., Neto, W. D., Cates, C. B., Gonçalves, H. A., Fonseca, R. P., Oliveira, J., & Mendelsohn, A. L. (2018). Reading Aloud and Child Development: A Cluster-Randomized Trial in Brazil. *Pediatrics, 141*(1), 1-12.
- \*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., & 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., Zevenbergen, A. A., Crone, D. A., Schultz, M. D., Velting, O. N., & Fischel, J. E. (1999). Outcomes of emergent literacy intervention from Head Start through second grade. *Journal of Educational Psychology, 91*(2), 261-272. doi:10.1037/0022-0663.91.2.261
- \*Williams, K. D. (2000). *The effects of an interactive reading intervention on early literacy development and positive parenting interactions for young children of teenage mothers* (dissertatie). Eugene, OR: University of Oregon.
- Zevenbergen, A. A., Worth, S., Dretto, D., & Travers, K. (2018). Parents' experiences in a home-based dialogic reading programme. *Early Child Development and Care, 188*(6), 862-874. doi:10.1080/03004430.2016.1241775

\*Zhang, J. (2010). Implementation and evaluation of a Chinese language family literacy program: Impact on young children's literacy development in Chinese and English (dissertation). Toronto: University of Toronto.

o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e

**Lezen**

STICHTING LEZEN

Nieuwe Prinsengracht 89

1018 VR Amsterdam

[lezen.nl](http://lezen.nl)