

MET EEN BLIK OP DE TOEKOMST

EEN META-ANALYSE VAN DE EFFECTEN VAN VVE OP DE ONTWIKKELING VAN KINDEREN IN NEDERLAND

Ruben Fukkink, Lisanne Jilink & Ron Oostdam

Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding Hogeschool van Amsterdam



INHOUDSOPGAVE

	Samenvatting	4
1.	INLEIDING	5
	OPZET VAN DEZE STUDIE	6
2.	METHODE	7
	Literatuur-search	7
	Codering	8
	Analyses	9
3.	RESULTATEN	10
	3.1 Beknopte beschrijvende beschrijving van de studies	10
	Uitkomsten meta-analyse	12
	3.2 Moderatoren van de effecten van vwe (onderzoeksvraag 2)	14
4.	DISCUSSIE	16
	Nederlandse versus buitenlandse resultaten	16
	Pedagogische kwaliteit en ontwikkeling van kinderen	17
	'Dutch design': implicaties voor toekomstig onderzoek	18
	Implicaties voor de praktijk	19
	REFERENTIES	22
	Bijlage 1: Citaten uit primaire studies m.b.t. effectiviteit van het onderzochte programma	27

© Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding / HvA Publicaties, Amsterdam 2015

Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding
Hogeschool van Amsterdam
Wibautstraat 2-4
1091 GM Amsterdam

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Samenvatting

In Nederland zijn sinds 2000 verschillende publicaties verschenen waar de effecten van voor- en vroegschoolse educatie (vve) zijn onderzocht. Deze overzichtsstudie vat met behulp van een 'multi-level' meta-analyse 21 (deel)studies samen waarin ruim 50.000 kinderen zijn onderzocht in de periode 2000-2015 met in totaal 165 uitkomstmaten, verdeeld over het taaldomein ($k = 46$), het rekendomein ($k = 26$), algemene intelligentie ($k = 18$) en het sociaal-emotionele domein ($k = 75$). Het geaggregeerde effect van vve is niet-statistisch significant en is vrijwel nul ($d = 0.026$, standaardfout = 0.029); ook de uitkomsten voor de afzonderlijke domeinen wijken niet significant af van nul. De studie-uitkomsten zijn kleiner in vve-publicaties van recentere datum. De teleurstellende opbrengsten laten zien dat vve, ten opzichte van de reguliere groepen in de voor- en vroegschoolse periode, geen toegevoegde waarde heeft voor de ontwikkeling van het jonge kind in de Nederlandse context.

1. INLEIDING

In Nederland zijn verschillende evaluaties uitgevoerd van voor- en vroegschoolse educatie. Deze studies, alle gepubliceerd tussen 2000 en 2015, onderzoeken een centrale vraag die wetenschappelijk en maatschappelijk van belang is: kan de ontwikkeling van kinderen, al op jonge leeftijd, positief beïnvloed worden met speciale stimuleringsprogramma's?

De positieve bevindingen van de klassieke studies van het Abecedarian-, Perry Preschool- en het Chicago Child Parent Center-project uit de Verenigde Staten hebben laten zien dat investeren in het jonge kind loont (zie bijvoorbeeld Heckman, 2006). Later hebben overzichtsstudies verdere evidentie geleverd voor de positieve effecten van 'early childhood education and care' op de ontwikkeling van kinderen (zie Blok, Fukkink, Gebhardt, & Leseman, 2005; Burger, 2010; Camilli, Vargas, Ryan, & Barnett, 2010; Gorey, 2001; Nelson, Westhues, & MacLeod, 2003; Nores & Barnett, 2010; Pianta, Barnett, Burchinal, & Thornburg, 2009 voor overzichtsstudies). Mede geïnspireerd door de positieve resultaten van de eerste Amerikaanse 'early intervention'-programma's en passend in Europees beleid (zie Council of the European Union, 2011) en landelijk beleid (zie Driessen, 2012) zijn ook in Nederland voor- en vroegschoolse programma's geïmplementeerd die zich richten op de (voor)schoolse ontwikkeling van kinderen uit achterstandssituaties. Het Nederlandse Piramide-programma en het van HighScope afgeleide Kaleidoscoop werden als eerste programma's ingevoerd, later gevolgd door het programma Startblokken-Basisontwikkeling. Andere vve-programma's zijn later ook verspreid. Het accent in het Nederlandse onderwijsachterstandenbeleid om achterstanden of dreigende achterstanden van kinderen in de voorschoolse periode vroeg aan te pakken, is daarmee duidelijk komen te liggen op het werken met een vve-programma in een 'center-based'-benadering, beginnend in peuterspeelzalen bij kinderen vanaf zo'n 2,5 jaar oud tot en met de kleuterklassen van de basisschool.

De invoering van de eerste vve-programma's Piramide, Kaleidoscoop en Startblokken-Basisontwikkeling zijn op de voet gevolgd door evaluatie van de effecten op kindniveau, kijkend naar de ontwikkeling van de taalvaardigheid, rekenvaardigheid, algemene cognitieve ontwikkeling en ook de sociaal-emotionele ontwikkeling op school. In de eerste vve-studies zijn effecten onderzocht in kleinschalige quasi-experimentele opzetten waarbij kinderen uit de vve-groepen en een vergelijkingsgroep zijn gevolgd van de peuter- tot en met de kleuterleeftijd (een zogenaamde prospectieve onderzoekopzet). Later zijn de effecten van vve ook geëvalueerd op basis van grootschalige, landelijke

bestanden uit onderwijsonderzoek. In deze grootschalige studies zijn de effecten van vve geëvalueerd door leerprestaties van kinderen in het basisonderwijs te relateren aan hun voor- en vroegschoolse activiteiten die bij intrede in de basisschool zijn bevestigd bij de ouders (een zogenaamde retrospectieve onderzoeksopzet).

Opzet van deze studie

Een meta-analyse van alle Nederlandse effectstudies op het terrein van vve ontbreekt op dit moment. Vragen over de algemene effectiviteit over de effecten van vve waren daarom tot op heden niet goed te beantwoorden. De voorliggende reviewstudie wil in die leemte voorzien. De hoofdvraag van deze review is: *Wat is het effect van de Nederlandse voor- en vroegschoolse educatie op de cognitieve prestaties en het sociaal-emotioneel functioneren voor jonge kinderen, vergeleken met de reguliere kinderopvang en kleutergroepen? (onderzoeksvraag 1)* We richten ons hiermee op de beoogde toegevoegde waarde van vve. Daarnaast onderzoeken we welke variabelen de effecten van Nederlandse vve-programma's modereren: *Welke studiekenmerken hangen samen met de gerapporteerde effecten op kindniveau? (onderzoeksvraag 2)* We onderzoeken onder andere of de gehanteerde onderzoeksopzet, de vroegere of latere periode van vve in Nederland en andere studiekenmerken samenhangen met effecten op kindniveau. We onderzoeken deze vragen op basis van een meta-analyse (zie Cooper, Hedges, & Valentine, 2009) van Nederlandse studies waarin effecten van vve op de kinderlijke ontwikkeling zijn gerapporteerd. Tot slot blikken we op grond van de gevonden uitkomsten vooruit: wat is op grond van de huidige stand van zaken in wetenschappelijk onderzoek een perspectief voor de toekomst van de voor- en vroegschoolse sector?

2. METHODE

Literatuur-search

Een breed opgezette search is uitgevoerd in de elektronische meta-catalogus PiCarta, waarin veel Nederlandse bronnen zijn opgenomen. Het zoekprofiel bevatte de zoektermen [voor- en vroegschoolse educatie; voorschoolse educatie; vroegschoolse educatie; vve]. PiCarta gaf 875 treffers (mei 2015) met tenminste één van de gebruikte zoektermen in de titel of de beschrijving; een groot aantal hiervan viel overigens direct af omdat zij op een heel ander terrein betrekking hadden (vereniging van eigenaren, vve). In het bestand van de Social Sciences Citation Index (SSCI) is gezocht om Engelstalige publicaties van Nederlandse auteurs op dit terrein te achterhalen, hier met het zoekprofiel [preschool* OR prekindergarten OR pre-kindergarten OR early childhood education], gecombineerd met [country= Netherlands] en kijkend naar psychologische en onderwijskundige tijdschriften in de periode 2000-2015. Dit leidde tot 335 treffers (juni 2015). Aanvullend zijn Nederlandstalige en Engelstalige overzichtartikelen van Nederlandse of Europese studies geraadpleegd om studies te vinden (Burger, 2010; Leseman & Slot, 2014; Mulder & Meijnen, 2013; van der Leij & Leseman, 2004).

In een tweede ronde is met behulp van de zogenaamde 'sneeuwbalmethode' gezocht naar studies door de literatuurlijsten van de gevonden studies door te nemen. Ook zijn het PiCarta- en SSCI-bestand nogmaals doorzocht, nu op namen van Nederlandse auteurs die naar voren kwamen bij de eerste thematische search. Ook zijn onderzoekers uit persoonlijke netwerken gecontacteerd. Inclusiecriteria waren: is de publicatie een effectstudie (1) in Nederlandse context (2) van een vve-centrumprogramma's (*center-based*) of een combinatie van zowel een *center-based* programma als een thuisprogramma (*home-based*) (3). Na het scannen van titels en abstracts bleven er 14 publicaties over die voldeden aan alle inclusiecriteria. Deze publicaties doen verslag van in totaal 11 afzonderlijke studies met 21 verschillende deelstudies waarin de effecten van een vve-programma op de ontwikkeling van kinderen is geëvalueerd (zie Tabel 1). Engelstalige rapportages op basis van hetzelfde onderzoek in een Nederlandstalig rapport of artikel zijn hierbij niet dubbel geteld. Bij studies die rapporteren over verschillende cohorten en/of verschillende experimentele groepen zijn de deelstudies apart geanalyseerd (we noemen dit het deelstudie-niveau). Eenheid van studie in deze meta-analyse is telkens een quasi-experimentele vergelijking tussen een vve-groep en een reguliere groep ($k = 21$; hierna aangeduid met deelstudie-niveau).

Codering

Alle gevonden (deel)studies zijn gecodeerd met een uitgebreid codeerschema met inhoudelijke kenmerken van de vve-programma's en methodologische kenmerken. Getracht is zo diverse kenmerken van de studies in kaart te brengen, zoals de structurele kwaliteit (bijvoorbeeld groeps grootte, beroepskracht-kind ratio en werkervaring, leeftijd en de opleiding van de staf in de peuterspeelzaal en/of kleuterklas), de implementatie van de programma's (totale periode van het programma, de intensiteit, totale 'dosis' en kwaliteit van de implementatie), de proceskwaliteit (bijvoorbeeld de kwaliteit van de interacties tussen staf en kinderen en de betrokkenheid van de kinderen). Een groot deel van de rapporten bleek echter relatief weinig informatie te geven over de door ons onderscheiden kenmerken. Dit gold voor de retrospectieve studies, die de ontwikkeling van kinderen volgen na de voor- en vroegschoolse periode, waarmee het programma als het ware buiten beeld blijft, maar ook voor prospectieve studies.

Voor elke studie is gecodeerd in welke periode de data zijn verzameld en in welk jaar deze is gepubliceerd. Ook is gecodeerd of het onderzoeksverslag is gepubliceerd als rapport of als wetenschappelijk artikel. Voor elke interventie is aangegeven of deze lokaal is uitgevoerd of in een bredere regio of landelijke context. Ook is, waar mogelijk, aangegeven welke programma's zijn geëvalueerd en of sprake is van alleen een voorschools of vroegschool traject of een combinatie daarvan. Voor de steekproef zijn, waar mogelijk, de volgende aspecten van de onderzoekspopulatie gecodeerd, apart voor experimentele en vergelijkingsgroep: leeftijd van de kinderen; het percentage meisjes/jongens, etnische achtergrond, thuistaal en opleidingsniveau van de ouders.

Bij de methodologische aspecten is gecodeerd of sprake is van een retrospectieve studie (een studie waar effecten van vve zijn onderzocht op basis van gegevens die zijn verzameld na de voor- en vroegschoolse periode) of quasi-experimentele prospectieve studie (een studie waar kinderen zijn gevolgd vanaf de voor- en vroegschoolse periode); wel of geen voormeting, nameting en/of follow-up; wel of niet random toewijzing van kinderen aan condities; het aantal kinderen bij begin en eind van de studie (inclusief attritie). Per uitkomstmaat is geanalyseerd op welk domein het betrekking heeft (taal, rekenen, leren of intelligentie algemeen en sociaal-emotioneel). Ook is gecodeerd of de gerapporteerde statistische gegevens wel of niet zijn gecorrigeerd voor verschillen tussen de vve- en vergelijkingsgroep; de periode van de meting (voor- of vroegschool) en de periode tussen afloop van het vve-programma en de meting.

Aanvullend zijn uit de abstract, samenvatting en/of slotparagraaf van elke publicatie

citaten opgenomen die betrekking hebben op de effectiviteit van het onderzochte programma. Deze citaten zijn opgenomen in Bijlage 1.

Analyses

Voor elke uitkomst op kindniveau is de grootte van het experimentele effect bepaald met de effectmaat Cohen's d . De eenheid van analyse is de individuele experimentele vergelijking, oftewel de gerapporteerde effectgrootte per uitkomstmaat. De effectgroottes zijn berekend op basis van de gerapporteerde gemiddelden en standaarddeviaties, toetsgrootheden of ze zijn overgenomen uit het verslag. In totaal zijn er 165 studie-uitkomsten, verdeeld over het taaldomein ($k = 46$), het rekendomein ($k = 26$), algemene intelligentie ($k = 18$) en het sociaal-emotionele domein ($k = 75$). In een aantal studies is gerapporteerd dat het vve-programma geen statistisch significante effecten heeft opgeleverd zonder de statistische gegevens te vermelden die nodig zijn voor het bepalen van een exacte grootte van een effect. Omdat weglating van deze niet-significante uitkomsten tot een serieuze bias leidt, is ervoor gekozen een geschatte effectgrootte van nul in te voeren; dit is gedaan voor 36 van de in totaal 165 uitkomstmaten.

De experimentele effecten zijn vervolgens geaggregeerd – afzonderlijk voor de vier uitkomst domeinen (taal, rekenen, cognitie algemeen en sociaal-emotioneel) en 'overall' – om het effect van vve vast te stellen (*onderzoeksvraag 1*). Dit is gedaan met behulp van een 'multi-level random effects'-model, dat recht doet aan de hiërarchische structuur van de data waarbij de effectmaten per uitkomstmaat (op het laagste niveau) genest zijn onder deelstudies (het middelste niveau) en studies (het hoogste niveau). Aanvullend is nagegaan of de uitkomsten verschuiven wanneer de toegevoegde nul-uitkomsten uit de studies met onvoldoende statistische informatie worden geïncludeerd. Ook is in een sensitiviteitsanalyse gekeken of de uitkomsten robuust waren en niet veranderden als de geïmputeerde nul-waarden buiten beschouwing werden gelaten. Daarnaast is met behulp van een 'multi-level' regressiemodel geanalyseerd of de uitkomsten worden gemodereerd door methodologische of inhoudelijke kenmerken van de studies (*onderzoeksvraag 2*). Omdat in onze meta-analyse de meeste (94%), maar niet alle effectgroottes zijn gecorrigeerd voor achtergrondverschillen tussen de vve- en vergelijkingsgroep, gaan we na of dit tot samenhangt met systematische verschillen.

Voor de moderator-analyse zijn alle uitkomsten samengenomen, om het onderscheidend vermogen te maximaliseren en de uitkomsten samen te vatten in één spaarzaam model. Alle modellen zijn bepaald met de 'restricted maximum-likelihood'-methode (zie Hox, 2010) van het programma MLWin (Goldstein e.a., 1998).

3. RESULTATEN

Beknopte beschrijvende beschrijving van de studies

De opgenomen studies zijn opgenomen in Tabel 1, samen met enkele studiekenmerken.

Tabel 1

Beschrijving van de opgenomen publicaties en deelstudies: auteurs, jaar van publicatie, aanduiding deelstudies, prospectieve of retrospectieve onderzoeksopzet, voor- en/of vroegschool programma, steekproefgrootte

NR.	AUTEUR(S)	JAAR	DEELSTUDIE	OPZET	VOOR- EN/ OF VROEG-SCHOOLS	N
1.	Veen e.a.	2000; 2002	1. Kaleidoscoop	Prospectief	Beide	114
			2. Piramide			102
2.	De Goede & Reezigt	2002	3. Kaleidoscoop, Peutercohort	Prospectief	Voorschools	141
			4. Kaleidoscoop, Kleutercohort			Vroegschool
			5. Piramide, Peutercohort			Voorschools
			6. Piramide, Kleutercohort			Vroegschool
3.	Driessen & Doesborgh	2003	7. Cohort 1	Retrospectief	Voorschools	37014
			8. Cohort 2			
			9. Cohort 3			
			10. Panel			
4.	Veen e.a.	2006	11. Totaal		Beide	154
5.	Veen e. a.	2008	12. Totaal	Retrospectief	Beide	4886
6.	De Jong-Heeringa	2008	13. Totaal	Prospectief	Beide	351
7.	Nap-Kolhoff e.a.	2008	14. Groep 2	Retrospectief	Beide	8480
			15. Groep 4			
8.	van Schooten & Slegers	2009	16. Totaal	Prospectief	Voorschools	157
9.	De Haan e. a.	2011 2013	17. Peuter-cohort	Retrospectief	Voorschools	156
			18. Kleuter-cohort			

NR.	AUTEUR(S)	JAAR	DEELSTUDIE	OPZET	VOOR- EN/ OF VROEG-SCHOOLS	N
10.	Karsen e.a.	2013	19. Voorschools	Retrospectief	Voorschools	1476
			20. Voor- en vroegschool		Beide	
11.	Bruggers e.a.	2014	21. Totaal	Retrospectief	Voorschools	570

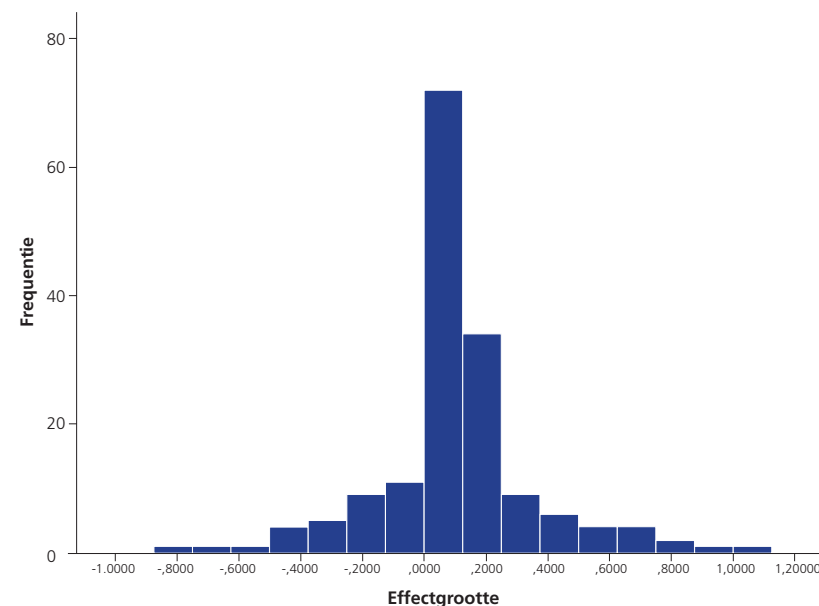
Noot: De steekproefgrootte (N) uit de studies verschilt enigszins per uitkomstmaat.

3.1 EFFECTEN VAN VVE OP DE ONTWIKKELING VAN KINDEREN

Het ongewogen gemiddelde van de 165 effectgroottes is 0.09 en ligt dicht tegen nul aan. Driekwart van de effectgroottes liggen tussen 0 en 0.181, oftewel tussen geen enkel effect en een klein effect volgens de vuistregels van Cohen (1988). Er is weliswaar enige spreiding in de gevonden effectgroottes, met zowel enige positieve als negatieve effecten, maar de meeste waarden liggen rond de nul (zie Figuur 1).

Figuur 1

Verdeling van gerapporteerde effecten van Nederlandse vve-programma's



Uitkomsten meta-analyse

Het geaggregeerde effect voor taal, rekenen, algemene vaardigheden en het sociaal-emotionele domein is voor alle domeinen kleiner dan klein, zoals gedefinieerd door Cohen (1988) (zie Figuur 2) en wijkt niet significant af van nul (zie Tabel 2).

Tabel 2

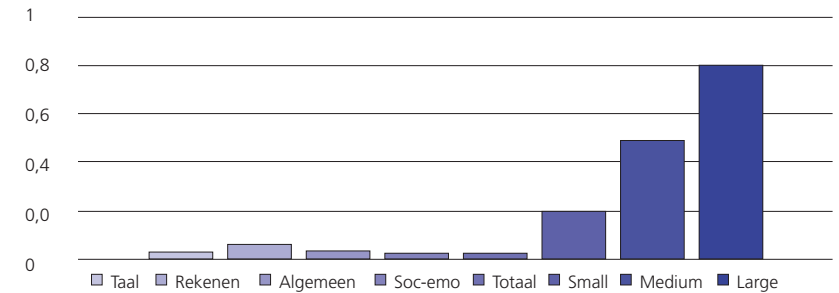
Effectgroottes (en standaardfout) van voor- en vroegschoolse educatie per domein

	TAAL	REKENEN	COGNITIE- ALGEMEEN	SOCIAAL EMOTIONEEL	TOTAAL
<i>K</i> (effectgroottes)	46	26	18	75	165
Effectgrootte	0.023 (0.041)	0.064 (0.058)	0.030 (0.088)	0.022 (0.036)	.026 (0.029)
<i>Random effects</i>					
Studieniveau	0.013 (.008)	0.028 (0.015)	0.011 (0.020)	0.022 (0.036)	0.007 (0.004)
Deelstudie- niveau	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.009 (0.016)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)

Het gemiddelde effect van vve verandert nauwelijks in een additionele analyse van de data na weglating van de geïmputeerde (nul)scores. Het geaggregeerde effect is nu 0.035 (se = 0.081) in plaats van 0.026 (se = 0.029), een verwaarloosbaar verschil van 0.009. Ook na statistische correctie van ruwe effectgroottes, die niet zijn gecorrigeerd voor achtergrondverschillen tussen de vve- en vergelijkingsgroep (6% van de effectgroottes), blijft het gemiddelde effect in de buurt van nul.

Figuur 2

Gemiddelde effect van vve op taal, rekenen, algemene cognitie en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen, afgezet tegen 'small', 'medium' en 'large' effectgroottes



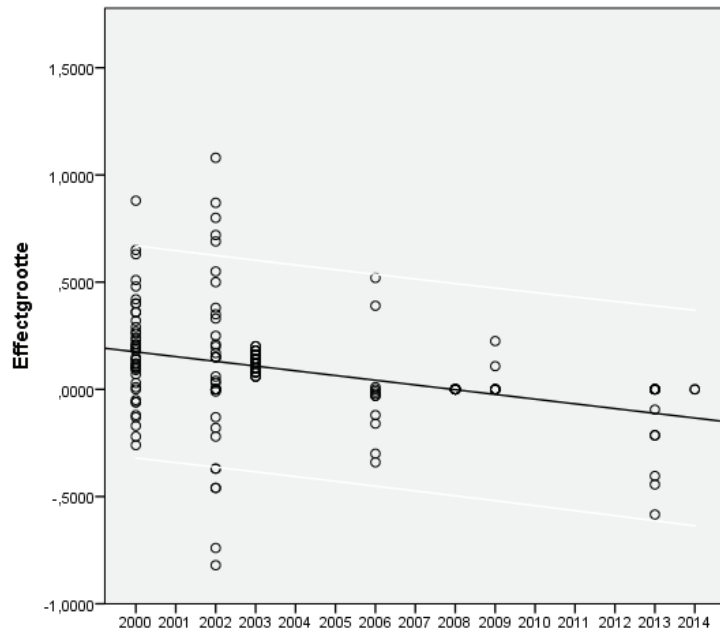
3.2 MODERATOREN VAN DE EFFECTEN VAN VVE (ONDERZOEKSVRAAG 2)

Een voorspeller van de grootte van de effecten is het jaar waarin de studie is verschenen: de effecten van vve zijn iets kleiner in meer recent verschenen publicaties (zie Tabel 3 en Figuur 2). De afname (van gemiddeld 0.018 standaarddeviatie per jaar) in de periode vanaf 2000 tot en met 2014 is klein maar het effect is systematisch (zie ook Figuur 2) en 'verklaart' 63 procent van de variantie in de uitkomsten tussen uitkomstmaten op deelstudie- en studieniveau; het verband geldt voor zowel prospectieve studies ($r = -.20$) als retrospectieve studies ($r = -.72$).

Een tweede moderator van methodologische aard is de eventuele correctie van de statistische gegevens voor achtergrondkenmerken tussen de vve- en vergelijkingsgroep (zie Figuur 2). Effectgroottes die niet zijn gecorrigeerd (dit komt slechts 6 keer voor, 3.6% van het totaal), zijn gemiddeld kleiner (-0.338, se = 0.060).

Figuur 2

Strooidiagram van effectgroottes afgezet tegen jaar van publicatie (met trendlijn)



Eén andere moderator is weliswaar statistisch significant, maar verklaart weinig variantie (zie Tabel 3). Effecten blijken kleiner als deze later na afloop van het vve-programma zijn bepaald. Dit zogenaamde 'uitdoof'-effect is klein maar significant (het gaat om een afname van .008 standaarddeviatie op jaarbasis, zie Tabel 3). Bezien vanuit het model is het gemiddelde, kleine effect van het volgen van een vve-programma na zo'n drie jaar geheel verdwenen ($3 \times 0.008 = 0.024$), berekend over het geaggregeerde effect voor alle uitkomstmaten uit de vier onderscheiden domeinen. Een gecombineerd model met de drie bovengenoemde moderatoren van het geaggregeerde vve-effect 'verklaart' driekwart van de verschillen in effectgroottes; de variantie op studie- en op deelstudieniveau is daarna niet statistisch significant (respectievelijk 0.001, $se = 0.001$ op studieniveau, 0.001, $se = 0.000$ op deelstudieniveau).

Tabel 3

Moderatoren van de effecten van vve

	BËTA-GEWICHT (MET STANDAARDFOUT)	'VERKLAARDE' VARIANTIE
Publicatiedatum rapport (gerekend vanaf 2000)	-0.018* (0.003)	63%
Correctie voor achtergrondkenmerken	+ 0.338* (0.060)	38%
'Uitdoof-effect' (per jaar)	-0.008* (0.004)	0%
Totaalmodel (alle moderatoren gecombineerd)	-	75%

Noot: De verklaarde variantie is de variantie op studie- en deelstudie-niveau ten opzichte van een 'intercept only'-model zonder predictoren.

4. DISCUSSIE

Het resultaat van deze meta-analyse, gebaseerd op wetenschappelijke effectstudies uitgevoerd in de periode 2000-2015, laat zien dat de effecten van voor- en vroegschoolse educatie (vve) in de Nederlandse situatie tegenvallen. Het gemiddelde effect van vve is, naar wetenschappelijke maatstaven (zie Cohen, 1988), kleiner dan klein en wijkt zelfs niet statistisch significant af van nul. Het nulresultaat van vve, zoals dat naar voren komen in Nederlands quasi-experimenteel onderzoek, betekent dat vve geen wezenlijk verschil maakt voor de ontwikkeling van kinderen die hebben deelgenomen aan een vve-programma, noch op cognitief, noch op sociaal-emotioneel vlak. Het in deze meta-analyse gevonden resultaat heeft betrekking op ruim 50.000 kinderen en – met een ruwe schatting en uitgaand van 2500 uur per kind in voor- en vroegschool – in totaal zo'n 62,5 miljoen uren voor- en vroegschoolse educatie. Het gevonden resultaat is bovendien robuust en laat een consistent patroon zien voor de verschillende uitkomst domeinen, in verschillende onderzoeksopzetten, in verschillende periodes van vve-beleid, en in publicaties van verschillende onderzoekers.

De resultaten laten een licht dalende trend zien van de effecten van vve in de periode vanaf de eeuwwisseling. Een methodologische verklaring lijkt mogelijk omdat de laatste jaren er een verschuiving zichtbaar is van prospectieve studies naar retrospectieve studies. Echter, het verschil in onderzoeksopzet hangt niet direct samen met gerapporteerde effecten, wat deze verklaring ondermijnt. Een andere, mogelijke verklaring is het veranderende onderwijslandschap. Mogelijk was de toegevoegde waarde van vve nog relatief groot toen de eerste programma's werden geïmplementeerd maar is deze hierna geslonken doordat de reguliere kinderopvang en kleuterklassen daarna opbrengstgericht zijn gaan werken. De dalende trend is in ieder geval niet goed te rijmen met de veronderstelling dat doorgevoerde beleidsveranderingen in het vve-beleid na 2000 vve sterk hebben verbeterd.

Nederlandse versus buitenlandse resultaten

Er zijn veel en grote verschillen in context, plaats, tijd, populatie en aanpak tussen de Nederlandse en buitenlandse programma's. Zonder uitputtend de verschillen te benoemen is het duidelijk dat de Nederlandse vve-programma's minder intensief zijn dan de eerste 'early intervention'-programma's, die vaak een 'center-based'-aanpak combineerden met een 'home-based'-aanpak. Andersom lijkt de Nederlandse controlegroep in een betere uitgangspositie te verkeren dan veel gezinnen uit de eerste Amerikaanse studies. In die zin is de marge voor succes voor vve veel smaller

dan in de Amerikaanse situatie. Een directe toepassing van de inspirerende Heckman-hypothese (Heckman, 2006) en de daarmee verbonden Amerikaanse effectstudies in de huidige Nederlandse context is niet goed mogelijk en resulteert bovendien in te hoge verwachtingen en teleurstellende uitkomsten in de praktijk.

De Nederlandse resultaten blijven duidelijk achter bij succesvolle interventies in het buitenland, zoals de eerste 'early intervention'-studies uit de Verenigde Staten, waarnaar regelmatig wordt verwezen in de Nederlandse discussie. De resultaten blijven ook achter bij meta-analytische studies naar effecten van deze programma's, die effectgroottes rapporteren die liggen in de range van 'small' tot 'medium' (zie Blok e.a., 2005; Burger, 2010; Camilli e.a., 2010; Gorey, 2001; Nelson e.a., 2003; Nores & Barnett, 2010; Pianta e.a., 2009). Uitgaand van een klein tot middelgroot effect (oftewel een effect van $d = 0.35$), is het gemiddelde Nederlandse vve-effect op de ontwikkeling van de kinderen 13 maal kleiner dan in buitenlandse studies.

Onze uitkomsten sluiten wel aan op de uitkomsten van de review van Camilli e.a. (2010), die een onderscheid maakt tussen studies waar de effecten van een speciaal voorschools programma zijn afgezet tegen een vergelijkingsgroep zonder interventie en tegen een vergelijkingsgroep met een alternatief curriculum. Dit laatste komt overeen met de gemaakte vergelijking tussen vve en de reguliere kinderopvang en kleuterklassen in deze studie. In de vergelijking tussen vve en een alternatief programma zijn de resultaten van speciale programma's op de ontwikkeling van jonge kinderen praktisch nul op cognitief en sociaal vlak bij Camilli en collega's, net zoals in deze review. De uitkomsten van deze review wijst met deze studie daarmee in eenzelfde richting: grootschalige programma's gericht op de bestrijding van achterstanden laten onvoldoende toegevoegde waarde zien ten opzichte van de reguliere praktijk voor de ontwikkeling van jonge kinderen. Vanuit dit perspectief kunnen de nul-effecten van vve op twee manieren worden gezien: enerzijds kan men teleurgesteld concluderen dat vve niet leidt tot superieure resultaten, anderzijds kan men ook met een positieve blik kijken naar de reguliere kinderopvang en kleuterklassen.

Pedagogische kwaliteit en ontwikkeling van kinderen

De effecten van vve zijn in het Nederlandse onderzoek, zoals gezegd, alle bepaald in een vergelijking tussen kinderen die een vve-peuterspeelzaal en vve-kleutergroep hebben bezocht en kinderen die naar een reguliere peuterspeelzaal en kleutergroep zijn gegaan. Recent peilingsonderzoek heeft duidelijk gemaakt dat het verschil in pedagogische kwaliteit klein is. Er is wel een licht verschil ten gunste van de vve-groepen als het gaat

om instructiekwaliteit, maar zowel de reguliere kinderopvang als de vve-groepen scoren een onvoldoende op dit onderdeel, en dit geldt voor de stimulering van de taal- en vaardigheid, de ontluikende geletterdheid en de ontluikende rekenvaardigheid (zie Veen, Fukkink, Gevers Deynoot-Schaub, Heurter, Helmerhorst, & Bollen, 2014 voor een samenvatting van het NCKO- en PreCool-onderzoek), terwijl een sterker verschil ten gunste van de vve-conditie had mogen worden verwacht, gelet op de vele investeringen van de afgelopen jaren.

Recente meta-analyses van experimenteel onderzoek laten zien dat verbetering van de pedagogische proceskwaliteit hand in hand gaat met een positieve ontwikkeling van het kind op het cognitieve en sociaal-emotionele vlak bij gerichte interventies in 'early childhood education and care' (Egert, 2015; Fukkink & Lont, 2007). Dit theoretisch voorspelde verband onderstreept dat een interventie eerst moet leiden tot een significante verhoging van de proceskwaliteit op de groep voordat gunstige effecten op de kinderlijke ontwikkeling mogen worden verwacht. De meta-analyse van Egert wijst bovendien uit dat de pedagogische proceskwaliteit fors beter moet zijn voordat deze zich vertaalt in gunstige effecten op de ontwikkeling van kinderen. Het verschil in proceskwaliteit tussen vve en de vergelijkingsgroep lijkt daarom te klein om serieuze effecten te mogen verwachten op de ontwikkeling van kinderen. Een kritische vraag die rijst, is of de Nederlandse vve wel voldoende is verbonden met kenmerken van effectieve interventies zoals gerichte, 'evidence-based' trainingen (Egert, 2015; Fukkink, 2014; Werner, Linting, Vermeer, & van IJzendoorn, 2015). Feit is dat geen van de Nederlandse vve-programma's 'evidence-based' is volgens de landelijke criteria voor jeugdinterventies (zie de Databank Effectieve Interventies) en hetzelfde geldt voor de vve-trainingsprogramma's voor de staf die zijn uitgevoerd bij nascholing. De programma's zijn wel theoretisch onderbouwd, maar niet bewezen effectief. Dit is betreurenswaardig omdat experimenteel onderzoek naar leidster- en leerkrachttrainingen bij 'early childhood education and care' laat zien dat trainingen succesvol kunnen zijn, maar ook nul-effecten kunnen opleveren en in voorkomende gevallen zelfs negatieve effecten (Egert, 2015; Fukkink & Lont, 2007).

'Dutch design': implicaties voor toekomstig onderzoek

In de slotparagraaf van sommige vve-rapporten – vaak met tegenvallende resultaten – ontbreekt soms een duidelijke en scherpe conclusie over de (in)effectiviteit van vve zoals onderzocht in een bepaalde studie. De nulhypothese 'vve werkt niet' wordt niet verworpen maar ook niet geaccepteerd. De zo ontstane patstelling wordt soms 'opgelost' door te concluderen dat het programma waarschijnlijk wel effectief

wordt als het beter zou worden uitgevoerd, al dan niet met verwijzing naar nieuwe beleidsmaatregelen die tijdens of vlak na het onderzoek zijn geïmplementeerd en die dus niet zijn meegenomen in een studie (de implementatie of de onderwijspraktijk lijkt dan de kritische factor). Of de conclusie is dat het programma wel effectief kan zijn maar dat het onderzoek dit niet heeft kunnen aantonen (hier lijkt dan het onderzoek de kritische factor). Uit de discussieparagraaf van enkele vve-rapporten spreekt zo een sterke 'bias': de tegenvallende effecten van vve lijken een 'inconvenient truth'. Deze situatie wordt vanuit wetenschappelijk perspectief steeds minder houdbaar als de bewijslast groeit met het verschijnen van weer een nieuwe vve-studie met weer tegenvallende uitkomsten.

Het geëvalueerde vve-onderzoek kent zeker beperkingen, en de onderzoekers hebben zelf als eersten gewezen op deze tekortkomingen van de gehanteerde onderzoeksopzetten. De effecten van vve zijn geanalyseerd in quasi-experimentele onderzoeksopzetten waarbij een bestaande, intacte groep van kinderen in een vve-setting is vergeleken met de reguliere setting. Dit onderzoek volgt altijd de bestaande praktijk, waar kinderen al in vve-groepen zijn ingestroomd als het onderzoek begint. Random toewijzing aan condities, een echte controlegroep en een voormeting, zoals in een 'randomized controlled trial', komen daardoor niet voor. Echter, het uitgevoerde onderzoek kent ook sterke kanten. Vele kinderen zijn, vanaf de eeuwwisseling, gevolgd in studies met meerdere meetinstrumenten die valide en betrouwbaar zijn gebleken. Retrospectieve opzetten hebben de effecten van vve bestudeerd in zeer grote steekproeven en met aandacht voor de langere termijn. De verschillende studies, elk met sterkere en zwakkere punten, vullen elkaar zo aan. De kanttekening dat zowel de onderzoeks- als onderwijspraktijk bij vve weerbarstig is, doet daarom weinig af aan de opgebouwde kennisbasis die vragen beantwoordt over Nederlandse kinderen in de voor- en voegschoolse educatie. Die brede kennisbasis laat, zoals gezegd, zien dat kinderen in de voor- en voegschoolse educatie, ondanks de ambitie en inspanningen van velen, zich niet gunstiger ontwikkelen dan leeftijdgenootjes in de reguliere kinderopvang en kleutergroepen.

Implicaties voor de praktijk

De teleurstellende resultaten van deze meta-analyse geven opnieuw steun aan het toenemende besef dat het gevoerde vve-beleid van de afgelopen jaren niet het gewenste fundament heeft opgeleverd waarop we met vertrouwen verder kunnen bouwen. Meer en meer gaan er geluiden op om afscheid te nemen van het huidige complexe stelsel met diverse voorzieningen die samen leiden tot een gesegregeerde en ondoorzichtige praktijk. Zo worden peuterspeelzalen vaak bezocht door

ve-doelgroepkinderen uit lagere sociale klassen, terwijl kinderdagverblijven meer gericht zijn op kinderen van ouders met een hogere sociaaleconomische status. Tegelijkertijd is het een bekend verschijnsel dat kinderen die gebruik maken van voor- en vroegschoolse voorzieningen ook relatief vaker doorstromen naar scholen met veel risicoleerlingen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er vanuit diverse hoeken gepleit is om de schotten tussen het basisonderwijs, de kinderopvang, peuterspeelzalen en de buitenschoolse opvang weg af te breken. Zo hebben organisaties als de PO-raad, het Landelijk Platform Peuterspeelzalen, de brancheorganisaties voor de kinderopvang, Welzijn en Maatschappelijke Ontwikkeling, en de Belangenvereniging voor Ouders in de Kinderopvang eerder al opgeroepen tot een ingrijpende wijziging van het huidige bestel en het opheffen van de vele stelsels die nu naast elkaar bestaan.

Meer en meer gaan stemmen op om te komen tot één basisvoorziening met een samenhangend dagarrangement voor kinderen waarmee een basis wordt gelegd voor het jonge kind. Uitgangspunt van zo'n integrale basisvoorziening of integraal kindcentrum is dat onderwijs, opvoeding en opvang, vanuit één visie, met één team en onder gezamenlijke leiding worden verzorgd (Doornenbal, 2012; Oostdam, et al., 2014; Studulski, 2010; Taskforce Kinderopvang-Onderwijs, 2010). Centraal staat het aanbieden van een breed en uitdagend dagprogramma met aandacht voor 'het hele kind' om versmalling van kinderopvang tot 'zorg' en van onderwijs tot 'leren' te overstijgen (Roetman & Schepers, 2011). Zoals ook uit de resultaten van deze studie naar voren komt, is voor het succesvol stimuleren van de ontwikkeling van het jonge kind een adequate proceskwaliteit van essentieel belang. In geval van een onvoldoende pedagogische en didactische proceskwaliteit kunnen positieve effecten op leerlingniveau simpelweg niet zondermeer worden verwacht. Daarbij is het eveneens van belang om meer aandacht te geven aan differentiatievraagstukken ten aanzien van instructie, materialen en de leerprocessen en ontwikkeling van kinderen. Resultaten uit (inter) nationaal onderzoek laten immers zien dat niet elk kind in gelijke mate ontvankelijk is voor programma's binnen de voor- en vroegschoolse educatie en dat het inspelen op individuele verschillen tussen kinderen noodzakelijk is (zie Tavecchio & Oostdam, 2013; Hamerslag, Oostdam, & Tavecchio, 2015).

Het inrichten van een integrale basisvoorziening beoogt meer bij te dragen aan de ontwikkeling van alle kinderen door passende kinderopvang en passend onderwijs aan te bieden voor alle kinderen. Bovendien biedt een dergelijke voorziening, met een goede balans tussen pedagogiek en onderwijs, een basis om met alle kinderen van jongs af aan te werken aan hun brede ontwikkeling (zie Oostdam, Tavecchio, Huijbregts, Nøhr,

& Ex, 2014). Met het oog op de toekomst moet niet segregatie maar integratie van voorzieningen een sterke basis gaan vormen voor de brede ontwikkeling van jonge kinderen in Nederland. Dat vereist een ingrijpende herbezinning op het huidige beleid en in het verlengde daarvan een herziene besteding van beschikbare middelen.

REFERENTIES

* *Studies opgenomen in de meta-analyse zijn gemarkeerd met een asterisk*

Blok, H., Fukkink, R.G., Gebhardt, E.C., & Leseman, P.P.M. (2005). The relevance of delivery mode and other program characteristics for the effectiveness of early childhood intervention with disadvantaged children. *International Journal of Behavioral Development*, 29(1), 35-47.

* Bruggers, I., Driessen, G., & Gesthuizen, M. (2014). Voor- en vroegschoolse voorzieningen, effectief of niet? - De samenhang tussen deelname aan voor- en vroegschoolse voorzieningen en de taal- en rekenprestaties van leerlingen op de korte en langere termijn. *Mens en Maatschappij*, 89(2), 117-150.

Burger, K. (2010). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 25, 140-165.

Bryk, A. S., & Raudenbush, S. W. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods (2nd. ed)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Camilli, G., Vargas, S., Ryan, S., & Barnett, S.W. (2010). Meta-analysis of the effects of early education interventions on cognitive and social development. *Teachers College Record*, 112(3), 579-620.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd. ed)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Cooper, H., Hedges, L. V., Valentine, J. (Eds.), (2009). *The handbook of research synthesis (2nd ed.)*. New York: Russell Sage Foundation.

Council of the European Union (2011). *Council conclusions of 15 June 2011 on early childhood education and care: Providing all our children with the best start for the world of tomorrow*. Brussel, België: Official Journal of the European Union.

* De Jong-Heeringa, J.L. (2003). *Het programma SpelenderWijs: Implementatie en analyse in de gemeente Huizen*. Groningen: GION.

* Driessen, G.W.J.M. (2004). A large-scale longitudinal study of the utilization and effects of early childhood education and care in the Netherlands. *Early Childhood Development and Care*, 174(7-8), 667-689.

Driessen, G. (2012). Voor- en Vroegschoolse Educatie: Veel variatie, weinig efficiënte. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 51(6), 306-319.

Driessen, G. (2012). *Variatie in Voor- en Vroegschoolse Educatie / Een onderzoek naar de uiteenlopende wijzen waarop in gemeenten vorm wordt gegeven aan VVE*. Nijmegen: ITS.

* Driessen, G., & Doesburgh, J. (2003). *Voor- en vroegschoolse educatie en cognitieve en niet-cognitieve competenties van jonge kinderen*. Nijmegen: ITS.

Egert, F. (2015). *Meta-analysis on the impact of in-service professional development programs for preschool teachers on quality ratings and child outcomes*. Bamberg, Duitsland: Bamberg University.

Fukkink, R. (2014). *Werken aan pedagogische kwaliteit*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Fukkink, R., & Blok, H. (2010). Home-based and institutional early childhood education and care services. E. Baker, P. Peterson & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education*, 2, 98-103. Oxford: Elsevier.

Fukkink, R.G., & Lont, A. (2007). Does training matter? A meta-analysis and review of caregiver training studies. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(3), 294-311.

Gevers Deynoot-Schaub, M.J.J.M., Helmerhorst, K.O.W., Bollen, I., & Fukkink, R.G. (2014). *Pedagogische kwaliteit van de opvang voor 2- tot 4-jarigen in Nederlandse peuterspeelzalen in 2013*. Amsterdam: NCKO.

* Goede, D. de, & G.J. Reezigt (2001). *Implementatie en effecten van de Voorschool in Amsterdam*. Groningen: GION.

Goldstein, H., Rasbash, J., Plewis, I., Draper, D., et al. (1998). *A user's guide to MLwiN*. London: Institute of Education.

Gorey, K.M. (2001). Early childhood education: A meta-analytic affirmation of the short- and long-term benefits of educational opportunity. *School Psychology Quarterly*, 16(1), 9-30.

* Haan, A. de, Elbers, E., Hoofs, H., & Leseman, P. (2013). Targeted versus mixed preschools and kindergartens: Effects of class composition and teacher-managed activities on disadvantaged children's emergent academic skills. *School Effectiveness and School Improvement*, 24(2), 177-194.

* Haan, de A., Leseman, P., & Elbers, E. (2011). *Pilot gemengde groepen 2007-2010; Onderzoeksrapportage 2011*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Hamerslag, R., Oostdam, R., & Tavecchio, L. (2015). *De rol van sociaal-emotionele en gedragsmatige aspecten bij het leerproces van jonge kinderen; Het concept schoolrijpheid 'afgestoft'*. Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 11, 2-14.

Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312, 1900-1902.

Hox, J. J. (2010). *Multilevel Analysis; Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

* Jong-Heeringa, J. L. de (2008). *Effecten op langere termijn van SpelenderWijs, een programma voor voor- en vroegschoolse educatie*. Groningen: GION.

* Karssen, A. M., Veen, I. van der, Veen, A., Daalen, M. van, & Roeleveld, J. (2013). *Effecten van deelname aan en kwaliteit van voor- en vroegschoolse educatie op de ontwikkeling van kinderen*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

Leseman, P.P.M., Otter, M.E., Blok, H. & Deckers, P. (1998), Effecten van voor- en vroegschoolse educatieve centrumprogramma's. Een meta-analyse van studies gepubliceerd tussen 1985 en 1996. *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, 14(3), 134-154.

Leseman, P.P.M., Otter, M.E., Blok, H., & Deckers, P. (1999). Effecten van voor- en vroegschoolse educatieve centrumprogramma's. Een aanvullende meta-analyse van studies gepubliceerd tussen 1985 en 1996. *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, 15(1), 28-37.

Leseman, P.P.M., & Slot, P.L. (2014). Breaking the cycle of poverty: challenges for European early childhood education and care. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(3), 314-326.

Leseman, P., & van der Leij, A. (2004). *Educatie in de voor- en vroegschoolse periode*. Baarn: HB Uitgevers.

Mulder, L., & Meijnen, W. (2013). *Onderwijsachterstanden in de BOPO-periode 2009-2012; Een reviewstudie*. Nijmegen: ITS.

* Nap-Kolhoff, E., Schilt-Mol, T. van, Simons, M., Sontag, L. Steensel, R. van, & Vallen, T. (2008). *VVE onder de loep; Een studie naar de uitvoering en effectiviteit van voor- en vroegschoolse educatieve programma's*. Tilburg: IVA.

Nelson, G., Westhues, A., & MacLeod, J. (2003). A meta-analysis of longitudinal research on preschool prevention programs for children. *Prevention and Treatment*, 6, 1-34.

Nores, M., & Barnett, W.S. (2010). Benefits of early childhood interventions across the world: (Under)investing in the very young. *Economics of Education Review*, 29, 271-282.

Oostdam, R., Tavecchio, L., Huijbregts, Nøhr, K., & Ex, C. (2014). Een integraal kindcentrum als open leer- en ontwikkelingsgemeenschap; Tijd voor een samenhangende visie op opvoeding, educatie en opvang. *Pedagogiek*, 34(1), 60-73.

Pianta, R.C., Barnett, W.S., Burchinal, M., & Thornburg, K.R. (2009). The effects of preschool education: What we know, how public policy is or is not aligned with the evidence base, and what we need to know. *Psychological Science in the Public Interest*, 10(2), 29-88.

* Schooten, E. van, & Slegers, P. (2008). *Onderzoek naar de effectiviteit van VVE en peuterspeelzalen in Oosterhout en Den Bosch*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

Steensel, R.C.M. van, Kurvers, J.J.H., & Vallen, A.L.M. (2007). De effectiviteit van voorschoolse kindercentra en de invloed van centrumkenmerken en gezinsachtergrond. *Pedagogische Studiën*, 84, 193-206.

Tavecchio, L., & Oostdam, R. (2013). Niet elk kind is ontvankelijk voor vroegtijdige stimuleringsprogramma's; De invloed van onderliggende factoren van schoolrijpheid in relatie tot de voor- en vroegschoolse educatie. *Pedagogiek*, 33 (1), 37-48.

Urban, M., Vandemboreck, M., van Laere, K., Lazzari, A., & Peeters, J. (2012). Towards competent systems in early childhood education and care; Implications for policy and practice. *European Journal of Education*, 47(4), 508-526.

Van der Leij, A., & Leseman, P. (2004). *Educatie in de voor- en vroegschoolse periode*. Baarn: HB uitgeverij.

Veen, A., Fukkink, R., Gevers Deynoot-Schaub, M., Heurter, A., Helmerhorst, K., & Bollen, I. (2014). *Pedagogische kwaliteit gemeten in peuterspeelzalen Uitkomsten uit het pre-COOL cohortonderzoek en het NCKO-onderzoek naast elkaar gezet*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

* Veen, A., Fukkink, R., & Roeleveld, J. (2006). *Evaluatie van Startblokken en Basisontwikkeling. Implementatie en effecten van het programma Startblokken en Basisontwikkeling in het kader van Voor- en Vroegschoolse Educatie*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

* Veen, A., Roeleveld, J., & Daalen, M. van. (2008). *Implementatie en effecten van Voor- en Vroegschoolse educatie in Rotterdam*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

* Veen, A., Roeleveld, J., & Leseman, P. (2000). *Evaluatie van Kaleidoscoop en Piramide. Eindrapportage*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

* Veen, A., Derriks, M., & Roeleveld, J. (2002). *Een jaar later; Vervolgonderzoek evaluatie van Piramide en Kaleidoscoop*. Amsterdam; SCO-Kohnstam Instituut.

Werner, C.D., Linting, M., Vermeer, H.J., & van IJzendoorn, M.H. (to be published). Do intervention programs in child care promote the quality of caregiver-child interactions? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Prevention Science*.

BIJLAGE 1: CITATEN UIT PRIMAIRE STUDIES M.B.T. EFFECTIVITEIT VAN HET ONDERZOCHE PROGRAMMA

1. VEEN E.A. (2000). EVALUATIE VAN KALEIDOSCOOP EN PIRAMIDE.

VEEN E.A. (2002). EEN JAAR LATER.

Algemene bevinding: uitvoering programma	p. 59-60 (Piramide)	Hoewel wij niet over precieze gegevens beschikken is uit verschillende berichten duidelijk geworden dat de tutor niet altijd beschikbaar was voor de taken die deze in het kader van het programma moest vervullen (zie ook Reezigt, 1999). .. Verder speelde een rol, zo werd vernomen, dat het moeilijk bleek om gekwalificeerde personen te werven voor de tutor-functie.
	p. 50 (Een jaar later)	De eerste meting vond in de peuterspeelzalen plaats vlak na de trainingsfase, op een moment waarop de ervaring van de leidsters met het programma nog gering was. Weliswaar werd in de implementatiestudie gevonden dat grote delen van de programma's in de peuterspeelzalen en de scholen werden uitgevoerd zoals bedoeld (Reezigt, 1999), maar van een uitvoeringstraditie en een uitgekristalliseerde uitvoeringspraktijk was in de eerste jaren van dit evaluatieonderzoek nog geen sprake.
Algemene bevinding: effect programma	p. 53	Naar aanleiding van de in het voorgaande gepresenteerde resultaten concluderen we dat de programma's al met al gunstig naar voren komen in vergelijking met de controleconditie. Over de gehele linie scoren de programma's hoger dan de controlegroep, al dan niet significant. De effecten zijn echter bescheiden en wisselend.
	p. 56	Over de sociaal-emotionele kenmerken kunnen we verder opmerken dat er geen sprake is van een consistent patroon,...

p. 45-46 (Een jaar later)	<p>Een eerste, algemene conclusie naar aanleiding van de in dit rapport gepresenteerde resultaten is, dat uit de tabellen geen consistente patronen naar voren komen. De resultaten zijn wisselend, over de jaren heen; per groep; per type toets.</p> <p>Formuleerden we in het eindrapport nog dat de programma's al met al gunstig naar voren komen in vergelijking met de controleconditie, die conclusie valt op dit moment in algemene zin eigenlijk niet meer goed te handhaven.</p> <p>..</p> <p>We concluderen voorzichtig dat de groei voor de programmakinderen meer lijkt te zitten in de vaardigheden op het logisch-mathematische terrein (Ordenen, Rekenen/Wiskunde) dan op het talige (Begrippen/woordenschat). Op de schalen die we gebruiken voor het meten van de sociaal-emotionele ontwikkeling van de kinderen, zien we door de jaren heen grillige patronen</p>
p. 47 (Een jaar later)	<p>We zien in dit onderzoek over de jaren heen nogal wat wisselingen in de resultaten en het is moeilijk om 'harde' conclusies te trekken.</p>

2. DE GOEDE & REEZIGT (2002). IMPLEMENTATIE EN EFFECTEN VAN DE VOORSCHOOL IN AMSTERDAM

Algemene bevinding: uitvoering programma	p. 115	<p>Personeelwisselingen en ziekte. Deze situatie impliceert, dat de implementatie van Kaleidoscoop en Piramide in de groepen lang niet altijd in handen is van personeel dat gekwalificeerd is voor het werken met deze programma's. Ook de tweede pijler van de programma's wankelt dus in de voorscholen. Hierdoor kan van een optimale implementatie in de groepen al geen sprake meer zijn. Afgezien hiervan zijn in de randvoorwaardelijke sfeer ook bemoedigende resultaten te melden. Zo zijn de voorscholen duidelijk veel verder gevorderd in de onderlinge contacten tussen speelzaal en school dan de instellingen in de controlegroep. Er is niet alleen meer contact, maar het contact is ook inhoudelijker van aard. Ook de doorstroming van peuters naar de basisschool is op de voorscholen iets hoger dan in de controlegroep.</p>
	p. 116	<p>Kaleidoscoop en Piramide verwachten beide, dat leidsters en leerkrachten actief met kinderen meespelen en hun spel verrijken. Het eerste gebeurt meestal wel (bij Piramide echter niet altijd) maar het tweede meestal nog niet. (...)</p> <p>In een klein groepje werken onder leiding van de leidster of leerkracht komt in de controlespeelzalen en scholen in het geheel niet voor. Daarnaast spelen controleleidsters en leerkrachten niet met de kinderen mee en doen ze niet aan spelverrijking.</p>

Algemene bevinding: effect programma	p. 117	<p>De effectgroottes weerspiegelen vooral zwakke en matige effecten, met uitschieters van twee sterke effecten (een sterk positief effect op taal in het peutercohort van Piramide, een sterk negatief effect op denkprocessen in het kleutercohort van Kaleidoscoop).</p>
	p. 118	<p>Samenvattend moeten we dan ook vooral concluderen dat de voorschool geen consistente effecten laat zien op de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen</p>

3. DRIESSEN & DOESBORGH (2003). VOOR- EN VROEGSCHOOLSE EDUCATIE EN COGNITIEVE EN NIET-COGNITIEVE COMPETENTIES VAN JONGE KINDEREN

Algemene bevinding: uitvoering programma	p. 43	<p>Met betrekking tot de voor- en vroegschoolse voorzieningen worden diverse knelpunten gesignaleerd. Gewezen wordt op een zeer divers en sterk gefragmenteerd aanbod, op het feit dat er vaak geen sprake is van een inhoudelijke afstemming tussen de voorschoolse voorzieningen en basisschool, dat er een tekort is aan plaatsen in kinderdagverblijven, dat de doelgroep niet altijd goed wordt bereikt, en dat lang niet alle voorzieningen voldoen aan kwaliteits- en professionaliteitseisen.</p>
	p. 47, 48	<p>Zoals eerder opgemerkt, gaat het bij VVE-deelname niet om dichotome ja/nee-variabelen, maar om variabelen waarin onderscheid is gemaakt naar intensiteit van deelname en waarbij ook nog combinaties van deelname aan verschillende voorzieningen worden onderscheiden.</p>
	p. 53	<p>De scholing en professionaliteit van een deel van de peuterleidsters wordt onvoldoende en niet adequaat gevonden (bv. De Weerd & Van der Vegt, 2001).</p>
	p. 54	<p>Een ander punt is dat de implementatie en uitvoering van VVE-programma's lang niet altijd volgens plan heeft plaatsgevonden.</p>
Algemene bevinding: effect programma	p. 44	<p>Vergeleken met centrumgerichte programma's zijn gezinsgerichte programma's (nog) minder effectief. (..)</p> <p>In zijn algemeenheid is de conclusie dat de resultaten tegenvallen, maar de interpretatie daarvan hangt natuurlijk ook af van de verwachtingen.</p>
	p. 52	<p>Wat de effecten van VVE-deelname betreft kan worden geconcludeerd dat er hooguit (zeer) zwakke samenhangen zijn met de cognitieve en niet-cognitieve competenties van de kinderen. Daar komt bovenop dat, indien rekening is gehouden met een aantal relevante kind- en gezinskenmerken, er geen verschillen zijn in de criteriumvariabelen tussen kinderen die hebben deelgenomen aan VVE-activiteiten en kinderen die daar niet aan hebben deelgenomen.</p>

4. VEEN E.A. (2006). EVALUATIE VAN STARTBLOKKEN-BASISONTWIKKELING

Algemene bevinding: uitvoering programma	p. 47	Het beeld dat naar voren komt uit de tijdsbestedingsgegevens voor de peuterspeelzaal, is dat er bij Startblokken minder sprake is van vrij spel, maar dat er niet duidelijk een ander accent voor in de plaats terugkomt. Typische VVE-onderdelen als ontluikende geletterdheid en rekenvaardigheid komen maar sporadisch voor in het Startblokken-programma voor de peuters.
	p. 49	Letten op de tijd die wordt besteed aan typische VVE-onderdelen, valt te constateren dat – opnieuw - geen duidelijke verschillen zichtbaar worden tussen de twee condities. Ontluikende geletterdheid (0 versus 0,7%) en rekenvaardigheid (1,4 versus 2,2%), exploratie (0 – 0,7%) en Nederlands als tweede taal (NT2; 0,1 – 0,2%) komen sporadisch voor in het programma voor de kleuters, ook bij Startblokken.
	p. 50	Leidsters in de Startblokken-conditie zijn, kort samengevat, even sensitief en intrusief als de leidsters in de controlegroep, maar zijn cognitief stimulerender.
Algemene bevinding: effect programma	p. 73	De conclusie lijkt, al met al, gerechtvaardigd dat het Startblokken-programma nog geen belangrijke effecten heeft opgeleverd in de peuterspeelzaalperiode.
	p. 81	We moeten dan ook concluderen dat het Startblokken-programma niet resulteert in positieve leereffecten bij de kleuters in groep 1 en dat er eerder evidentie is voor het tegendeel. (...) De Startblokken-leerkrachten van groep 2 beoordelen de kleuters positiever als het gaat om aangenaam gedrag.

5. VEEN, ROELEVELD, & VAN DAALEN (2008). IMPLEMENTATIE EN EFFECTEN VAN VOOR- EN VROEGSCHOOLSE EDUCATIE IN ROTTERDAM.

Algemene bevinding: uitvoering programma	p. 17	Er is dus in de experimentele groep veel variatie, zowel in implementatie als in de mate waarin kinderen hebben deelgenomen aan het programma.
	p. 19 (Technisch rapport 4)	Hoe beter het programma geïmplementeerd is, des te hoger de toetscores van de leerlingen.
Algemene bevinding: effect programma	p. '0' (abstract)	Duidelijke effecten toont het effectonderzoek (nog) niet aan.
	p. 17	In het effectonderzoek hebben we geen duidelijke effecten voor alle voorscholen gevonden.
	p. 19 (Technisch rapport 4)	We concluderen dat er bij de voorscholen van de eerste tranche sprake is van een positieve tendens. (..) Het beeld bij de voorscholen van de tweede en derde tranche, (...), is minder gunstig. Bij de schalen uit Lezen en Begrip is er nauwelijks verschil met de controlescholen en bij Spelling en Rekenen/Wiskunde blijven ze zelfs wat achter.

6. DE JONG-HEERINGA (2008). EFFECTEN OP LANGERE VAN SPELENDERWIJS, EEN PROGRAMMA VOOR VOOR- EN VROEGSCHOOLSE EDUCATIE.

Algemene bevinding: uitvoering programma	p. samen- vatting I	Deze studie is een vervolg op het in 2006 gepubliceerde evaluatieonderzoek naar de implementatie en effecten van 'SpelenderWijs' (De Jong-Heeringa & Bosker, 2006). ... In de gemeente Huizen wordt twee keer per week op de Spelenderwijsscholen en drie keer per week op de peuterspeelzalen interactief taalonderwijs gegeven (..) In dit halve uur....
	p. II	In 2007 (tenminste vijf jaar na de start) blijkt dat de elementaire kenmerken van SpelenderWijs, zoals observeren, registreren, werken in de kleine groep, het bijhouden van een logboek, lang niet altijd volgens de bedoeling worden uitgevoerd. (...) Uit implementatieonderzoek is naar voren gekomen dat het programma SpelenderWijs op de Spelender Wijspeuterspeelzalen en -basisscholen op verschillende manieren wordt gebruikt. De meeste leerkrachten (scholen) werken niet volgens de ontwikkelingsgerichte visie zoals beschreven in het programma,...
Algemene bevinding: effect programma	p. 29	Hoewel de leidsters enthousiast zijn over het werken met 'SpelenderWijs' zitten er volgens hen toch ook minder leuke kanten aan, die wel eens voor problemen zouden kunnen zorgen. Problematisch vinden de leidsters dat de voorbereiding veel tijd kost, ze moeten immers zelf thema's maken en daardoor veel harder werken. Ook vinden de leidsters al dat papierwerk (invullen van formulieren, bijhouden van logboeken, opstellen van een taalbeeld, taalstimuleringsplan opstellen enz.) erg tijdrovend en als dan ook nog blijkt dat de resultaten op cognitief gebied tegenvallen, is het moeilijk om gemotiveerd en enthousiast te blijven. Het is soms lastig om de ouders van het belang van extra taalstimulering te overtuigen. Voorts noemen de leidsters dat de samenwerking tussen de peuterspeelzaal en basisschool, maar ook die tussen leidsters onderling moeizaam verloopt en voor verbetering vatbaar is.
	p. II	.. voor taal zien we geen verschil met de overige leerlingen, terwijl de reguliere peuterspeelzalen hier wel een positief effect laten zien.
Algemene bevinding: effect programma	p. 44	Het succes van 'SpelenderWijs' lijkt vooral gelegen te zijn in de bestrijding van achterstanden bij autochtone achterstandsléerlingen. (...) Het is mogelijk dat dit een effect van SpelenderWijs is, maar we weten het niet omdat we geen vergelijkingsgroep hebben.

7. NAP-KOLHOFF E.A. (2008). VVE ONDER DE LOEP

Algemene bevinding: uitvoering programma		
Algemene bevinding: effect programma	p. 74	De belangrijkste conclusie die op basis van deze analyses kan worden getrokken is dat er geen effect is van deelname aan VVE op de taalprestaties, indien rekening wordt gehouden met kenmerken op schoolniveau en individuele achtergrondkenmerken.
	p. 75	Ook hier is in eerste instantie een significant, negatief effect van VVE-deelname op rekenprestaties. Net als bij taal verdwijnt dit effect echter, wanneer het leerlinggewicht op schoolniveau aan het model wordt toegevoegd.
	p. 136	Er zijn weinig effecten gevonden voor de leerlingen uit de hoogste SES-groep (maximaal HBO-niveau) en de groep van leerlingen met Turkse of Marokkaanse ouders met maximaal LBO-opleiding. Dat deze laatste groep leerlingen, die over het algemeen het laagste scoort, niet van VVE lijkt te profiteren is een zorgwekkende uitkomst. Juist deze achterstandsleerlingen zouden met VVE bereikt moeten worden.

8. VAN SCHOOTEN & SLEEGERS (2009). ONDERZOEK NAAR DE EFFECTIVITEIT VAN VVE EN PEUTERSPEELZALEN IN OOSTERHOUT EN DEN BOSCH

Algemene bevinding: uitvoering programma		
Algemene bevinding: effect programma	p. VI	Er worden geen significante verschillen gevonden tussen peuters uit instellingen van beide gemeenten in de groei in woordkennis, in de vaardigheid in klankonderscheiding, de vaardigheid in klankarticulatie of telvaardigheid. Ook de sociaal-emotionele ontwikkeling verschilt niet significant over beide gemeenten. Van de koppeling van peuterspeelzalen aan een basisschool (wel in Oosterhout, niet in Den Bosch) vinden we dus geen significante effecten.
	p. 161	Er worden geen significante verschillen tussen peuters uit instellingen van beide gemeenten gevonden in de groei in woordkennis, klankonderscheidingvaardigheid, klankarticulatievaardigheid of telvaardigheid. Ook de sociaal-emotionele ontwikkeling verschilt niet significant over beide gemeenten.

9. DE HAAN E.A. (2013). TARGETED VERSUS MIXED PRESCHOOLS AND KINDERGARTENS (ENGELSTALIGE ARTIKEL) & DE HAAN E.A. (2012). PILOT GEMENGDE GROEPEN (NEDERLANDS RAPPORT)

Algemene bevinding: uitvoering programma	Artikel p. 189	teachers who were trained in the education program and reported to use the program did not differ from non-trained teachers in providing the language, literacy, and math activities in the classroom that were intended by the program, pointing to a lack of implementation fidelity. Second, we found important differences between teachers in the amount of time they spent on initiating and guiding language, literacy, and math activities with children.
	Artikel p. 190	The large range regarding the time teachers spent on academic activities in the preschool and kindergarten class rooms in this study (preschool: 1% to 16%; kindergarten: 11% to 27%) indicates that some teachers were apparently quite able to invest a considerable amount of time in academic content, whereas other teachers failed to do so. .. nearly all teacher-managed activities were carried out in whole-group settings, despite the fact that in the class rooms working with the education program frequent small-group work belonged to the prescribed activities .. The present results suggest that merely adopting an education program, however well designed and theoretically grounded, is perhaps not a powerful enough intervention to change teachers' classroom practices. .. Strengthening early childhood teachers' professional skills apparently requires more than a manual, a few days of training, and occasional feedback ...
	Rapport p. 16	Uit informele observaties en indrukken kunnen we vast stellen dat er over het algemeen geen optimaal gebruik werd gemaakt van de buitenspeeltijd. Zo werd de mogelijkheid om bij groepen met dubbele bezetting binnen een kleine groepsactiviteit uit te voeren tijdens het buiten spelen niet overal benut. Verder werd er over het algemeen veeleer toezicht gehouden dan dat de mogelijkheid werd benut om kinderen te begeleiden bij het spel of om leerkansen aan te grijpen .. Zoals aan de gemiddelden te zien is, wordt in VVE-groepen gemiddeld gezien niet per se meer tijd besteed aan leidster/leerkracht gestuurde taal/geletterdheid- en rekenactiviteiten dan in niet-VVE-groepen. De range van de percentages in VVE- en niet-VVE-groepen overlapt op elk onderdeel, wat aangeeft dat het voorkomen van deze activiteiten niet zo zeer van de implementatie van een VVE-programma afhankelijk is, maar leidster/leerkracht afhankelijk. Met andere woorden, leidsters en leerkrachten in VVE-groepen zijn niet actiever in het initiëren en begeleiden van ontwikkelingsstimulerende activiteiten dan leidsters en leerkrachten op locaties waar geen VVE-programma is geïmplementeerd.

Rapport p. 18	Ook voor de tweede observatieronde is gekeken of het voorkomen van leidster/leerkracht gestuurde activiteiten, die een van de pijlers van het VVE-programma vormen, afhankelijk is van de implementatie van een VVE-programma (zie Tabel 4 voor een overzicht). Ook nu bestaat er overlap in de percentages tussen VVE- en niet-VVE-groepen, wat opnieuw aangeeft dat de implementatie van een VVE-programma er niet voor zorgt dat de leidsters en leerkrachten meer ontwikkelingsstimulerende activiteiten initiëren en begeleiden dan leidsters en leerkrachten die werken zonder VVE-programma. Ook is er opnieuw geen onderscheid tussen gemengde en niet-gemengde groepen te maken wat betreft het voorkomen van leidster/leerkracht gestuurde activiteiten. De mate waarin leidsters en leerkrachten ontwikkelingsstimulerende activiteiten initiëren en begeleiden is dus afhankelijk van de leidsters en leerkrachten zelf; de implementatie van een VVE-programma en het hebben van een gemengde groep lijkt hier geen factor in te zijn.
Rapport p. 60	Een verklaring voor de bevinding dat er in het onderzoek geen effect is gevonden van de implementatie van een VVE-programma is dat het VVE-programma ten tijde van het onderzoek niet optimaal werd uitgevoerd.
Algemene bevinding: effect programma	Artikel p. 189 The results indicate that using this program had no detectable effect on children's outcomes.
Rapport p. 26	Het is belangrijk om op te merken dat hoewel de implementatie van een VVE-programma geen positieve effecten laat zien op de ontwikkeling van kinderen
Rapport p. 36	Er zijn geen opmerkelijke verschillen in sociaal-emotionele competenties en in kwaliteit van de relaties met de leidster of leerkracht tussen peuters en kleuters in groepen met of zonder het VVE-programma
Rapport p. 59	Voor zowel woordenschat/ontluikende leesvaardigheid als ontluikende rekenvaardigheid is geen effect gevonden van de implementatie van een VVE-programma. Dit betekent dat kinderen in groepen waar gewerkt werd met een VVE-programma zoals het ten tijde van het onderzoek werd uitgevoerd, zich niet sneller ontwikkelen dan kinderen in groepen waar geen VVE-programma werd uitgevoerd

10. KARSSSEN E.A. (2013). EFFECTEN VAN DEELNAME AAN EN KWALITEIT VAN VOOR- EN VROEGSCHOOLSE EDUCATIE OP DE ONTWIKKELING VAN KINDEREN.

Algemene bevinding: uitvoering programma		
Algemene bevinding: effect programma	p. 6	Deze verwachting blijkt echter niet uit te komen. Kinderen die een VVE-programma in de voorschool hebben gehad scoren bij hun start in de basisschool niet hoger op taal en sociaal-emotionele variabelen dan kinderen die geen voorschool hebben gehad.
	p. 7	De uitkomsten wijzen niet op duidelijke invloed van kwaliteitsaspecten van voorschoolse opvang op de ontwikkeling van kinderen.
	p. 8	De verwachting was dat de leerlingen die deelnemen aan VVE van goede kwaliteit in de kleutergroepen hoger scoren zouden op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden dan leerlingen die een VVE-aanbod van mindere kwaliteit krijgen. Ook deze verwachting komt niet, of slechts zeer ten dele uit. De meeste kwaliteitsvariabelen laten geen significante effecten zien.
	p. 19	Al met al kan worden geconcludeerd dat in Nederland van geen van de VVE-programma's is aangetoond dat het op (alle) nagestreefde doelen effectief is.
	p. 114	Kinderen die een VVE-programma in de voorschool hebben gehad scoren bij hun start in de basisschool niet hoger op taal en sociaal-emotionele variabelen dan kinderen die geen voorschool hebben gehad.
	p. 120	Voor het effect op taal in groep 2 is het verschil tussen de referentiegroep en de groep die VVE in voor- en vroegschool heeft gehad dan niet meer significant, maar er is nog wel sprake van een tendens in negatieve richting (lagere scores bij de VVE-groep)
	p. 121	De conclusie is dus dat er geen positief effect te zien is van veel deelname aan VVE

11. BRUGGERS E.A. (2014). VOOR- EN VROEGSCHOOLSE VOORZIENINGEN		
Algemene bevinding: uitvoering programma	p. 146	Gemeenten en scholen kunnen verschillende doelgroepdefinities hanteren, waardoor er grote verschillen in deelname aan VVE bestaan tussen gemeenten, en ook tussen voor- en vroegschoolse instellingen binnen gemeenten. Bovendien bieden niet alle gemeenten evenveel VVE (duur en intensiteit) aan, wat eveneens leidt tot een verschil in bereik van de doelgroep. (...) Een andere mogelijke – nog te onderzoeken - verklaring is dat in de praktijk VVE achterstandskinderen vaak geconcentreerd worden samengebracht in plaats van gemengd
	p. 147	Hierdoor worden kinderen waar VVE niet voor bedoeld is in sommige gevallen ten onrechte geselecteerd, terwijl kinderen die tot de doelgroep van VVE behoren soms niet worden geselecteerd. Dit is een mogelijke verklaring voor de bevinding dat vooralsnog niet kan worden aangetoond dat VVE het beoogde effect heeft. (...) Tot slot bevelen we, met betrekking tot het soort VVE-programma, aan om door te gaan met de uitvoering van de centrumgerichte programma's.
Algemene bevinding: effect programma	p. 145	Dit resultaat impliceert, in tegenstelling tot onze verwachting, dat zowel het bezoeken van de peuterspeelzaal en het kinderdagverblijf als het deelnemen aan VVE-programma's niet positief samenhangt met de schoolprestaties op de korte termijn. Op het gebied van rekenen worden op de langere termijn tevens geen verschillen in prestaties gevonden tussen kinderen die wel of niet deelnemen aan voor- en vroegschoolse voorzieningen.
	p. 146	... teleurstellende bevindingen ...
	p. 117 (Abstract)	Our findings, based on information of 3922 children, show that early childhood facilities are ineffective in creating short- and longer-term improvements in language and math performances.

Over de Auteurs:

Prof. dr. Ruben G. Fukkink is lector De pedagogische functie van onderwijs en opvoeding, bij het Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam. Hij is tevens bijzonder hoogleraar Kinderopvang en educatieve voorzieningen voor het jonge kind aan de Universiteit van Amsterdam.

Prof. Dr. Ron J. Oostdam is hoogleraar-onderzoeksdirecteur van het Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam. Hij is daar tevens lector Maatwerk in Leren en Instructie. Daarnaast is hij hoogleraar Onderwijsleerprocessen bij de afdeling Pedagogiek, Onderwijskunde en Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam.

Lisanne Jilink, MSc, houdt zich binnen de Hogeschool van Amsterdam en de Universiteit van Amsterdam bezig met verschillende onderzoeksprojecten op het gebied van kinderopvang (o.a. training van pedagogisch medewerkers en de beroepsopleiding). Daarnaast is zij medewerker onderzoek bij Bureau Kwaliteit Kinderopvang.

KENNISCENTRUM ONDERWIJS EN OPVOEDING

Hogeschool van Amsterdam

Wibautstraat 2-4

1091 GM Amsterdam

