

De effectiviteit van voorschoolse kindercentra en de invloed van centrumkenmerken en gezinsachtergrond¹

R. C. M. van Steensel, J. J. H. Kurvers en A. L. M. Vallen

Samenvatting

In dit artikel wordt verslag gedaan van een onderzoek naar de mate waarin de effectiviteit van voorschoolse kindercentra wordt beïnvloed door contextfactoren zoals centrumkenmerken en gezinsachtergrond. Allereerst werd een vergelijking gemaakt tussen de schoolprestaties (meer specifiek de geletterde vaardigheden) van kinderen die al dan niet een centrum hebben bezocht. Deze vergelijking toonde positieve effecten van centrumbezoek wat betreft de ontluikende geletterdheid, beoordeeld metalinguïstisch bewustzijn en beoordeelde schriftoriëntatie. Via leidsterinterviews werden gegevens verzameld over de door de kinderen bezochte centra. Statistische analyses wezen op een relatie tussen bepaalde organisatiekenmerken en centrum-effecten; met name een lage volwassene-kindratio leek het effect van centrumbezoek op geletterde vaardigheden positief te beïnvloeden. Via ouderinterviews werd informatie ingewonnen over de gezinsachtergrond van kinderen. Analyses naar aanleiding daarvan lieten voor de allochtone kinderen een relatie zien tussen centrumeffecten en de mate waarin ze thuis Nederlands taalaanbod krijgen.

1 Inleiding

De schoolprestaties van kinderen van allochtone en laagopgeleide ouders blijven nog altijd beduidend achter bij die van autochtone kinderen uit meer bevoorrechte milieus. Deze achterstand, die met name de (Nederlandse) taalvaardigheid betreft, is al bij de start van de basisschool zichtbaar en lijkt in de loop van het onderwijs nauwelijks kleiner te worden (SCP, WODC & CBS, 2005). De situatie van autochtone kinderen met laagopgeleide ouders is evenmin rooskleurig. Ze is gunstiger dan die van allochtone leerlingen, maar lijkt de afgelopen jaren wel te verslechteren (Vogels & Bronneman-Helmers, 2003).

De vele beleidsinitiatieven ter verbetering van de onderwijspositie van achterstandsgroepen hebben tot nu toe kennelijk niet het gewenste effect gesorteerd: ondanks ingrepen in de institutionele schoolcontext lijken onderwijsachterstanden nauwelijks af te nemen. Daarom wordt er steeds meer geïnvesteerd in de *preventie* van achterstanden, via stimuleringsactiviteiten in de voor- en vroegschoolse periode. Voorschoolse kindercentra spelen daarbij een belangrijke rol.

In hoeverre voorschools centrumbezoek profijtelijk is voor de schoolprestaties van achterstandskinderen is in Nederland tot halverwege de jaren negentig weinig onderzocht. Tot die tijd ging het in onderzoek naar kindercentra vooral om thema's als de gevolgen van kinderdagverblijfbezoek voor de gehechtheidsrelatie tussen moeder en kind (Clerkx & Van IJzendoorn, 1992). Soms waren er ook wel voorlopers van de momenteel dominante onderzoekslijn, zoals het experiment met de 'Proefkrèche' (Kohnstamm et al., 1976). Inmiddels is de onderzoeksmatige aandacht voor de effecten van voorschools centrumbezoek, mede door de toegenomen overheidsbelangstelling, sterk gegroeid. Zo onderzocht Driessen (2003) de effecten van peuterspeelzaalbezoek op latere taal- en rekenvaardigheid. Hij stelde onder meer vast dat het na eerste globale analyse geconstateerde gunstige effect van deelname geheel verdween wanneer gecorrigeerd werd voor SES, herkomstland en sekse.

Veen, Roeleveld en Leseman (2000) evalueerden de eerste uitvoeringsjaren van de VVE-programma's Piramide en Kaleidoscoop (aangeboden in peuterspeelzaal en groep 1 en 2 van de basisschool). Ze volgden daartoe de talige, cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van drie groepen kinderen: een Piramidegroep, een Kaleidoscoopgroep en een controlegroep van kinderen uit een regulier peuter- en kleuterprogramma. Hoewel de uitkomsten redelijk positief uitvielen voor Piramide en Kaleidoscoop, bleek

deelname aan de voorschoolse component niet zonder meer gunstig: kinderen die in de speelzaalfase aan een van beide programma's hadden meegedaan, scoorden aan het eind van die fase niet beter dan kinderen die een reguliere speelzaal hadden bezocht. In groep 1 werden wel positieve effecten vastgesteld: kinderen die aan het speelzaaldeel van Piramide of Kaleidoscoop hadden deelgenomen, scoorden significant beter dan de reguliere speelzaalkinderen (o.a. op woordenschat en cognitie). Die effecten bleven in groep 2 echter niet behouden: niet de kinderen die van meet af aan hadden meegedaan aan de programma's behaalden de betere scores, maar de experimentele groepen als geheel (inclusief de vanwege uitval later toegevoegde kinderen).

De Goede en Reezigt (2002) voerden een onderzoek uit naar de effecten van de Amsterdamse Voorschool, waarin het werken met Piramide en Kaleidoscoop een centrale plaats inneemt. In de peuterfase vonden ze matige tot sterke deelname-effecten van Piramide en zwakke tot matige deelname-effecten van Kaleidoscoop (op respectievelijk Nederlandse taal en ordenen). Verder constateerden ze dat de cognitieve ontwikkeling en de woordenschatontwikkeling in de eigen taal bij Turkse en Marokkaanse voorschoolkinderen minder snel vooruitgingen dan bij de kinderen op de controlescholen (wat naar hun oordeel mogelijk zijn oorzaken vindt in verschillen in thuissituaties). De Goede en Reezigt (2002) stellen in algemene zin dat de Amsterdamse Voorschool positieve effecten bewerkstelligt, maar dat Piramide en Kaleidoscoop dan wel strikt moeten worden uitgevoerd, dus met dubbele bezetting in de groepen gedurende vier dagdelen per week en met getraind personeel. Een van de vragen die dan rijst is of de effecten worden veroorzaakt door de programma's *plus* de dubbele bezetting of door de dubbele bezetting *an sich*. Op basis van interviews met 25 leidsters en leerkrachten van alle in 2002 in uitvoering zijnde VVE-projecten in Tilburg is Coenraad (2003) van oordeel dat het laatste wel eens het geval zou kunnen zijn.

Bepaalde aspecten lijken in het tot dusver in Nederland uitgevoerde onderzoek onderbelicht. Zo kan worden aangenomen dat de

context waarbinnen VVE-activiteiten worden aangeboden, mede bepalend is voor de effectiviteit ervan (zie het hierboven veronderstelde effect van dubbele bezetting). De invloed van deze contextfactoren – waarbij het zowel gaat om de organisatie en werkwijze van centra als om de achtergrond van kinderen – is in Nederland niet of nauwelijks nagegaan. In dit artikel staan juist die factoren – onderzocht als onderdeel van een omvangrijker promotieonderzoek (Van Steensel, 2006) – centraal. Voordat de onderzoeksopzet wordt beschreven, gaan we eerst in op resultaten van eerder (vooral Amerikaans) onderzoek naar de effectiviteit van kindercentra en de relatie daarvan met contextfactoren.

2 Relatie tussen de effectiviteit van kindercentra, centrumkenmerken en gezinsachtergrond

Het is aannemelijk dat de effectiviteit van deelname aan voorschoolse kindercentra afhankelijk is van hun kwaliteit. Bij het vaststellen van centrumkwaliteit wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen *structurele* en *procesmatige* kenmerken (o.a. Etheridge Smith, 2005). Bij de eerste gaat het er om in hoeverre de praktische omstandigheden in een centrum kwalitatief goed aanbod mogelijk maken, bij de tweede om het aanbod zelf, in termen van het stimulerende karakter van de activiteiten of de kwaliteit van de leidster-kindinteractie.

Leidster-kindratio en leidsterdeskundigheid zijn veelvuldig bestudeerde structurele kwaliteitskenmerken. Zo onderzochten Burchinal e.a. (2000) de relatie tussen deze variabelen en de cognitieve en talige ontwikkeling van Afrikaans-Amerikaanse kinderen die tussen hun eerste en derde jaar een centrum hadden bezocht. Ze stelden vast dat een beperkt aantal kinderen per leidster een positief effect had op mondelinge taalvaardigheid. Opleidingsniveau van leidsters had alleen een positief effect voor meisjes. Ook Howes (1997) constateerde dat, naarmate hun leidsters hoger waren opgeleid, kinderen significant beter scoorden op een woordenschattoets (ze vond overigens geen seksverschillen). Tevens observeerde ze dat bij

een gunstiger leidster-kindratio betere resultaten werden behaald op toetsen voor narratief begrip en vroege decodeervaardigheden. Ook stelde Howes vast dat hoger opgeleide leidsters sensitiever en responsiever reageerden op kinderen, meer stimulerende interacties initieerden en positievere reacties op problematisch gedrag lieten zien.

In sommige onderzoeken werden ook nog andere structurele kenmerken belicht. Zo concludeerde Frede (1995) op basis van een overzichtsstudie dat effectieve interventies doorgaans worden gekenmerkt door actieve ouderparticipatie. Ook in twee Nederlandse studies is gekeken naar structurele kenmerken die potentieel relevant zijn voor de effectiviteit van kindercentra, zoals de samenwerking met instellingen als de bibliotheek, het consultatiebureau en het basisonderwijs (Boonstra & Koop, 2001), de mate waarin de ontwikkeling van kinderen met bijvoorbeeld observatieformulieren wordt gevolgd (Boonstra & Koop, *ibid.*) en de aanwezigheid van een 'pedagogisch beleidsplan' (Weterings, 2001). In beide gevallen waren de effecten van die kenmerken op de ontwikkeling van kinderen echter geen object van onderzoek.

Voor het vaststellen van de procesmatige kwaliteit van kindercentra wordt regelmatig gebruik gemaakt van gestandaardiseerde instrumenten, zoals de 'Early Childhood Environment Rating Scale' (ECERS; cf. Harms, Clifford & Cryer, 1998). Daarmee wordt nagegaan hoe de fysieke kwaliteit van een centrum is, hoe het dagprogramma is gestructureerd en uit welke activiteiten het aanbod bestaat. In de eerder genoemde studie van Burchinal e.a. (2000) werd het verband nagegaan tussen de met de ECERS vastgestelde proceskwaliteit van 27 kindercentra en de cognitieve en talige ontwikkeling van de kinderen die ze bezochten. ECERS-score bleek een significante voorspeller van de resultaten op alle gebruikte effectmaten.

In sommige studies is meer gedetailleerd gekeken naar de leidster-kindinteractie. Zo bestudeerden Dickinson en Smith (1994) in 25 kindercentra de relatie tussen de kwaliteit van voorleesinteracties en de mondelinge taalvaardigheid van kinderen. Op basis van observaties onderscheidde ze drie interactiestijlen: een *didactisch-interactieve stijl*,

waarbij wordt voorgelezen en eenvoudige controlevragen worden gesteld, een *co-constructieve stijl*, waarbij tijdens het voorlezen aanvullende interacties worden geïnitieerd over gebeurtenissen in het verhaal, en een *performance-georiënteerde stijl* met aanvullende interacties voor en na het voorlezen, waarbij vooral erna via cognitief uitdagende gesprekjes het verhaal wordt gereconstrueerd en verbonden met eigen ervaringen van kinderen. Kinderen van wie de leidsters een performance-georiënteerde stijl hanteerden, hadden significant betere scores op een woordenschattoets dan kinderen die met een didactisch-interactieve stijl werden benaderd. De onderzoekers analyseerden ook de proportie gedecontextualiseerd taalgebruik in de interacties. Deze proportie had niet alleen een significant effect op woordenschat, maar ook op narratief begrip.

Dat de effectiviteit van centra ook afhangt van de achtergrond van kinderen blijkt onder meer uit studies van Currie en Thomas (1995; 1999) naar het Amerikaanse 'Head Start'. Currie en Thomas (1995) onderzochten de effecten van het bezoeken van Head Start-centra op de woordenschatontwikkeling van Europees- en Afrikaans-Amerikaanse achterstandskinderen. Na correctie voor relevante achtergrondkenmerken bleek er alleen sprake van een significant effect voor de Europees-Amerikaanse groep. Soortgelijke resultaten, maar dan voor 'Hispanic' kinderen werden door Currie en Thomas (1999) vastgesteld. De kinderen die het meest profiteerden van programmadeelname waren die van moeders die in de Verenigde Staten waren geboren. De onderzoekers veronderstellen dat deze moeders beter in staat waren het stimulerende aanbod dat de kinderen in de Head Start-centra kregen, te versterken, doordat ze zelf aan Engeltalig onderwijs hadden deelgenomen en zo van jongs af aan meer in de gelegenheid waren geweest om goed Engels te leren dan de in het buitenland geboren moeders.

3 Probleemstelling en onderzoeksmethode

Op basis van de stand van het Nederlandse onderzoek (zie paragraaf 1) en de beschreven

observaties uit Amerikaanse studies (zie paragraaf 2) werd voor het onderhavige onderzoek de volgende vraagstelling geformuleerd: In hoeverre wordt de effectiviteit van voorschools centrumbezoek bepaald door:

1. kenmerken van de organisatie en werkwijze van kindercentra? Op basis van de genoemde studies van o.a. Howes (1997), Burchinal e.a. (2000) en Etheridge Smith (2005) wordt ervan uitgegaan dat de effecten van centrumbezoek worden beïnvloed door structurele en procesmatige kenmerken;
2. kenmerken van de gezinsachtergrond van deelnemende kinderen? Hierbij wordt met name gekeken naar de situatie van allochtone kinderen: op basis van Currie en Thomas (1999) wordt aangenomen dat de effectiviteit van centrumbezoek voor deze kinderen wordt beïnvloed door hun thuistaalsituatie (meer specifiek, de mate waarin ze in het gezin met het Nederlands in aanraking komen).

Centrumeffecten werden gemeten door de aanvankelijke schoolse ontwikkeling van een groep kinderen ($N = 116$) te volgen. Vanwege de centrale plaats die lezen en schrijven innemen in de eerste basisschooljaren, is er wat schoolsucces betreft voor gekozen de aandacht te richten op de ontwikkeling van geletterdheid.

3.1 Steekproef

Voor het onderzoek werden twee groepen kinderen geselecteerd: (i) een groep van 73 kinderen die voorafgaand aan de basisschool een peuterspeelzaal of, in enkele gevallen, een kinderdagverblijf of cursistenkinderopvangcentrum² hadden bezocht (de *centrumgroep*) en (ii) een groep van 43 kinderen die niet naar een dergelijke voorschoolse voorziening waren geweest (de *geen-centrumgroep*). Beide groepen werden benaderd via de scholen die ze bezochten: bij aanvang van het onderzoek waren de kinderen verspreid over 19 scholen in Tilburg en Waalwijk³. Om meerdere redenen konden de groepen niet via randomisering worden samengesteld. Ten eerste is ervoor gekozen de aandacht te richten op langeretermijneffecten (tot en met groep 4). Daarom werd met de dataverzameling gestart zo'n twee jaar nadat de kinderen

het door hen bezochte kindercentrum hadden verlaten (eind groep 2). Dit had tot gevolg dat gebruik moest worden gemaakt van bestaande groepen. Overigens kon hierdoor ook niet worden gekeken naar de effecten van programma's als Piramide en Kaleidoscoop; de kinderen hadden immers een centrum bezocht voordat deze programma's werden ingevoerd. Ten tweede is het weinig ethisch en praktisch vrijwel onmogelijk één groep ouders te "verplichten" hun kind naar een speelzaal of dagverblijf te laten gaan en een andere groep ervan te "weehouden" dat te doen.

Een belangrijk risico bij niet-gerandomiseerde toewijzing is de mogelijkheid van een selectie-effect: de kans bestaat dat er systematische verschillen zijn tussen experimentele groep en controlegroep, die de resultaten van de vergelijking kunnen vertekenen. Daarom werden potentieel versturende variabelen in kaart gebracht om daarvoor in latere statistische analyses te kunnen corrigeren. De nadruk lag op twee typen variabelen:

- algemene achtergrondkenmerken: leeftijd, geslacht en etniciteit van het kind ('autochtoon' of 'allochtoon') en sociaal-economische status van het gezin (geoperationaliseerd als het opleidingsniveau van de moeder);
- het 'geletterde gezinsklimaat'. De ontwikkeling van geletterde vaardigheden (de afhankelijke variabele in dit onderzoek) is in deze fase sterk gerelateerd aan de mate waarin en de wijze waarop een kind in zijn thuisomgeving in contact komt met geschreven taal (Whitehurst & Lonigan, 1998). Daarom is met een oudervragenlijst het geletterde klimaat in de gezinnen van deelnemende kinderen nagegaan. Er kon, over het geheel bezien, een onderscheid worden gemaakt tussen gezinnen met een 'gunstig' en een 'ongunstig' geletterd klimaat (voor nadere uitwerking zie Van Steensel, 2006).

Zoals blijkt uit Tabel 1, beperken de verschillen tussen beide groepen zich tot de variabele *eticiteit*.

Tussen begin en eind van de dataverzameling was er sprake van uitval. Bij de overgang van groep 2 naar groep 3 konden van twaalf leerlingen geen gegevens meer worden ver-

Tabel 1

Vergelijking centrum- en geen-centrumgroep naar leeftijd (in maanden), geslacht, etnische achtergrond, sociaal-economische status en geletterd gezinsklimaat

	centrumgroep		geen-centrumgroep		
leeftijd	69,9 (4,1)		71,0 (4,9)		$t(113) = -1,31, p = ,192$
geslacht	N	%	N	%	
- jongens	36	49	26	61	$\chi^2(1) = 1,35, p = ,245$
- meisjes	37	51	17	40	
etniciteit	N	%	N	%	
- autochtoon	37	51	11	26	$\chi^2(1) = 7,03, p = ,008$
- allochtoon	36	49	32	74	
SES (min=1; max=5)	3,3 (0,8)		3,0 (1,1)		$t(114) = 1,57, p = ,120$
geletterd gezinsklimaat	N	%	N	%	
- gunstig	52	83	25	69	$\chi^2(1) = 2,27, p = ,132$
- ongunstig	11	18	11	31	

zameld: tien leerlingen doubleerden, één leerling sloeg een klas over en één leerling verhuisde naar het buitenland. Bij de overgang van groep 3 naar groep 4 vielen elf leerlingen af: acht leerlingen doubleerden, twee leerlingen stroomden door naar het speciaal onderwijs en één leerling verhuisde naar het buitenland. De totale *N* in groep 3 was daarom 104 (68 centrumleerlingen en 36 geen-centrumleerlingen) en in groep 4 93 (63 centrumleerlingen en 30 geen-centrumleerlingen).

3.2 Instrumenten

Omdat het onderzoek gericht was op het nagaan van effecten op langere termijn, werd de geletterde ontwikkeling van leerlingen gevolgd vanaf het einde van groep 2 tot en met het einde van groep 4. Daarbij werden verschillende effectmaten gebruikt, die op drie meetmomenten werden afgenomen. In groep 2 (meetmoment 1) werd gebruik gemaakt van de Cito-Begrippentoets (Verhoeven & Van Kuyk, 1992) en een voor dit onderzoek ontwikkeld 'Beoordelingsformulier Ontluikende Geletterdheid', dat door leerkrachten werd ingevuld. Dit formulier omvatte drie onderdelen: conceptuele vaardigheden (o.a. woordenschat), metalinguïstisch bewustzijn (o.a. het kunnen onderverdelen van een woord in syllaben) en schriftoriëntatie (o.a. kennis van letternamen). Voor het beoordelingsformulier als geheel en voor de drie onderdelen afzonderlijk werd een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. In alle gevallen was er sprake van een hoge interne consistentie (respectievelijk Cronbach's $\alpha = ,94, ,95, ,89$ en $,90$). In groep 3 en 4 (respectievelijk meetmoment 2

en 3) werd gebruik gemaakt van toetsen uit het Cito-leerlingvolgsysteem:

- de Woordenschattoets (WST; Verhoeven, 1992a);
- twee leesbegriptoetsen: de Schaal Betekenisrelaties (SBR; Verhoeven, 1992b), die algemeen leesbegrip meet, en de Schaal Verwijsrelaties (SVR; Verhoeven, 1992c), die een indicatie geeft van het begrip van intratekstuele verwijzingen;
- de Drieminutentoets (DMT; Verhoeven, 1992d), die technisch lezen meet;
- de Schaal Vorderingen in Spellingvaardigheid (SVS; Van den Bosch, 1991), een woorddictee.

Bij nagenoeg alle leerlingen zijn alle effectmaten afgenomen. In de enkele gevallen waar scores ontbraken, zijn deze bijgeschat met behulp van de SPSS-procedure 'Missing Value Analysis' (Hill, 1997). Als basis voor die bijchatting werd steeds gebruik gemaakt van contemporaine maten (i.e., toetsen/leerkrachtoordelen uit hetzelfde leerjaar) die inhoudelijk overeenkwamen en sterk correleerden met de toetsen waarop scores ontbraken.

Voor de beantwoording van de centrale onderzoeksvraag werden aanvullende gegevens verzameld over de organisatie en werkwijze van deelnemende speelzalen en dagverblijven en over de gezinsachtergrond van de onderzochte kinderen. Voor verzameling van de eerstgenoemde gegevens werd gebruik gemaakt van een vragenlijst, die mondeling werd afgenomen bij de leidsters bij wie de onderzochte kinderen in de groep hadden gezeten. Als deze leidster niet kon worden getraceerd of om een andere reden niet kon deelnemen, werd een collega bevrraagd

die in de genoemde periode in hetzelfde centrum werkzaam was geweest. In totaal werden 39 leidsters van 28 centra (22 speelzalen, 4 dagverblijven en 2 cursistenkinderopvangcentra) geïnterviewd. De ouders van twaalf kinderen konden zich niet herinneren welk centrum hun kind had bezocht, waardoor geen gegevens over het bezochte centrum konden worden verzameld. De leidstervragenlijst bestond uit twee delen. In het eerste deel werd gevraagd naar de volgende structurele centrumkenmerken (zie ook paragraaf 2):

1. kenmerken van de groepsindeling (o.a. gemiddelde groeps grootte, aantal volwassenen per groep, volwassene-kindratio);
2. achtergrondkenmerken van de leidster (o.a. vooropleiding, participatie in deskundigheidsbevorderende cursussen en trainingen, met name cursussen op het gebied van taalontwikkeling en -stimulering);
3. mate van contact met ouders (gevraagd werd of het centrum speciale activiteiten voor ouders organiseerde en, zo ja, waaruit die bestonden);
4. institutionele inbedding (de mate van contact met andere instanties, zoals de thuiszorg of het consultatiebureau, het basisonderwijs en de bibliotheek);
5. educatieve gerichtheid (er werd nagegaan of het centrum beschikte over een pedagogisch beleidsplan, of er vaak teambesprekingen plaatsvonden en of er gebruik werd gemaakt van observatiemiddelen).

In het tweede deel van de leidstervragenlijst ging het om procesmatige kenmerken. De nadruk lag daarbij op (i) gelegenheid tot individuele leidster-kindinteracties (het aandeel van de tijd besteed aan activiteiten in kleine groepjes/met individuele kinderen), (ii) typen activiteiten die in het centrum plaatsvonden en (iii) instructieve kwaliteit van de leidster-kindinteractie (voor meer informatie, zie Van Steensel, 2006).

Gegevens over de gezinsachtergrond van de kinderen werden verzameld met een vragenlijst die in een gesprek met de ouders werd afgenomen. Daarin werd ingegaan op de eerder beschreven algemene demografische gegevens en het geletterde gezinsklimaat. Daarnaast werd, mede naar aanleiding van de bevindingen van Currie en Thomas

(1999), aandacht besteed aan de taalsituatie in de allochtone gezinnen. Er werden drie taalkeuzevragen gesteld: (i) welke taal spreken de ouders met elkaar, (ii) welke taal spreken de ouders met hun kinderen en (iii) welke taal spreken de kinderen onderling? Telkens waren er drie scores mogelijk: 1 = vrijwel alleen de eigen taal, 2 = zowel de eigen taal als Nederlands en 3 = vrijwel alleen Nederlands. De 'eigen taal' werd gedefinieerd als de (dominante) taal van de etnische groep waartoe het gezin werd gerekend. Door het gemiddelde te nemen van de scores op de drie vragen werd een algemene taalkeuzemaat samengesteld, met opnieuw een minimumwaarde van 1 en een maximumwaarde van 3.

4 Resultaten

4.1 De 'overall' effectiviteit van centrumbezoek

Voorafgaand aan de analyses ter beantwoording van de onderzoeksvraag werden de 'globale' effecten van centrumbezoek onderzocht. Daartoe werden de scores van de centrum- en geen-centrumleerlingen met elkaar vergeleken. Zoals bleek uit Tabel 1, verschilden beide groepen significant in de verdeling van het aantal autochtone en allochtone leerlingen. Op meetmoment 3 (niet gepresenteerd in Tabel 1) bleken de groepen daarnaast significante verschillen te vertonen in *SES* en *geletterd gezinsklimaat*. Door uitval als gevolg van doublure en verhuizing (zie paragraaf 3.1) waren de groepen op dat moment namelijk iets anders van samenstelling. Vanwege de genoemde verschillen is bij de vergelijking gekozen voor covariantieanalyses waarin in groep 2 en 3 werd gecorrigeerd voor het effect van *etniciteit*, en in groep 4 voor het effect van *etniciteit*, *SES* en *geletterd gezinsklimaat*. De resultaten worden gepresenteerd in Tabel 2.

Opgemerkt moet worden dat voor alle hierna volgende analyses ook significanties op $p \leq ,10$ -niveau zijn gerapporteerd (men spreekt in dit verband ook wel van een 'tendens'). De reden daarvoor is dat er (met name in de latere analyses) sprake is van relatief kleine groepen⁴.

Tabel 2

Vergelijking van de leerlingen die wel en geen voorschools centrum hebben bezocht; geschatte marginale gemiddelden en standard errors na correctie voor etniciteit (in groep 2 en 3) en etniciteit, SES en geletterd gezinsklimaat (in groep 4); *F*-waarden, *Cohen's d*

	wel centrum		geen centrum		<i>F</i> -waarden, <i>Cohen's d</i>	
	<i>Gem.</i>	<i>SE</i>	<i>Gem.</i>	<i>SE</i>		
<i>groep 2</i>						
Begrippentoets	47,0	(0,8)	45,6	(1,1)	$F(1,113) = 1,00$	<i>Cohen's d</i> = 0,20
Beoordeelde conceptuele vaardigheden	3,7	(0,1)	3,5	(0,1)	$F(1,113) = 1,08$	<i>Cohen's d</i> = 0,21
Beoordeelde metalinguïstisch bewustzijn	3,8	(0,1)	3,5	(0,1)	$F(1,113) = 3,40\#$	<i>Cohen's d</i> = 0,35
Beoordeelde schriftoriëntatie	3,0	(0,1)	2,7	(0,1)	$F(1,113) = 2,76\#$	<i>Cohen's d</i> = 0,32
Totaalscore beoordelingsformulier	3,6	(0,1)	3,3	(0,1)	$F(1,113) = 3,58\#$	<i>Cohen's d</i> = 0,39
<i>groep 3</i>						
Woordenschattoets	32,6	(0,7)	32,6	(1,0)	$F(1,101) = 0,00$	<i>Cohen's d</i> = 0,00
Schaal Betekenisrelaties	94,1	(1,5)	92,7	(2,1)	$F(1,98) = 0,31$	<i>Cohen's d</i> = 0,12
Schaal Verwijsrelaties	101,8	(1,8)	101,0	(2,5)	$F(1,98) = 0,07$	<i>Cohen's d</i> = 0,06
Drieminutoets	90,6	(6,0)	86,2	(8,5)	$F(1,100) = 0,17$	<i>Cohen's d</i> = 0,09
Schaal Vorderingen in spellingvaardigheid	112,1	(1,0)	110,6	(1,3)	$F(1,98) = 0,81$	<i>Cohen's d</i> = 0,19
<i>groep 4</i>						
Woordenschattoets	37,0	(0,8)	38,8	(1,1)	$F(1,75) = 1,68$	<i>Cohen's d</i> = 0,32
Schaal Betekenisrelaties	99,7	(0,7)	101,0	(1,0)	$F(1,75) = 1,18$	<i>Cohen's d</i> = 0,27
Schaal Verwijsrelaties	109,6	(1,8)	116,9	(2,6)	$F(1,75) = 4,85^*$	<i>Cohen's d</i> = 0,55
Drieminutoets	166,0	(6,6)	160,7	(9,5)	$F(1,75) = 0,20$	<i>Cohen's d</i> = 0,11
Schaal Vorderingen in spellingvaardigheid	122,5	(1,0)	122,3	(1,4)	$F(1,75) = 0,02$	<i>Cohen's d</i> = 0,03

* $p \leq ,05$; # $p \leq ,10$

Op drie van de maten in groep 2 – het tweede en derde onderdeel van het Beoordelingsformulier Ontluikende Geletterdheid en de totaalscore op dat formulier – behaalde de centrumgroep significant hogere scores dan de geen-centrumgroep (op $p \leq ,10$ -niveau). In alle drie de gevallen is er sprake van kleine tot middelgrote effecten (respectievelijk *Cohen's d* = 0,35, 0,32 en 0,39)⁵. In groep 3 worden de verschillen tussen beide groepen kleiner, hoewel ze in de meeste gevallen nog in het voordeel zijn van de centrumgroep. In groep 4 lijkt het effect van centrumbezoek te zijn verdwenen. In één geval (de Schaal Verwijsrelaties in groep 4) is er bovendien sprake van een significant negatief effect. Uit nadere analyse blijkt echter dat dit (contra-intuïtieve) effect zeer waarschijnlijk wordt veroorzaakt door (selectieve) uitval van leerlingen tussen groep 3 en 4. Met behulp van Missing Value Analysis (zie ook paragraaf 3.2) is een schatting gemaakt van de scores van de uitgevallen leerlingen op de SVR, op basis van hun scores op de SVR in groep 3. Nieuwe analyses met die bijgeschatte scores laten nu geen (significant) tussen-groepsverschil meer zien; de gemiddelden

van de centrum- en geen-centrumgroep zijn, respectievelijk, 110,9 (*SE* = 1,7) en 112,6 (*SE* = 2,3) ($F(1,99) = 0,36$, $p = ,549$, *Cohen's d* = 0,13).

4.2 Relatie effectiviteit centrum-bezoek-centrumkenmerken

Het bleek dat de centra onderling maar weinig verschilden in procesmatige kenmerken. Voor zover dat met de leidstervragenlijst kon worden vastgesteld, waren de aard en kwaliteit van het aanbod in de centra behoorlijk vergelijkbaar. De centra vertoonden wel verschillen in structurele kenmerken. Op basis daarvan konden twee typen worden onderscheiden: 'professionele' en 'traditionele' centra (respectievelijk $N = 20$ en $N = 8$). Onder het eerste type vallen zestien peuter-speelzalen en alle vier de kinderdagverblijven, onder het tweede type vallen zes speelzalen en de beide cursistenkinderopvangcentra. De professionele centra kunnen op alle typen structurele kenmerken worden getypeerd als 'gunstiger' dan de traditionele centra:

- *Kenmerken van de groep*. De groepen in de professionele centra waren significant

- kleiner dan die in de traditionele centra ($t(26) = -3,02, p = ,006$): ze bestonden gemiddeld uit respectievelijk 14,1 ($SD = 2,6$) en 17,5 kinderen ($SD = 3,0$). Daarnaast was er in het eerste type centra significant meer ondersteunend personeel aanwezig dan in het tweede (gemiddeld respectievelijk 2,4 ($SD = 1,0$) en 0,6 ($SD = 0,5$) personen; $t(25) = 4,95, p < ,001$). Daarmee samenhangend werden de professionele centra gekenmerkt door een significant lagere volwassene-kindratio dan de traditionele (gemiddeld respectievelijk 5,5 ($SD = 1,4$) en 6,9 kinderen per volwassene ($SD = 2,2$); $t(26) = -2,13, p = ,043$).
- *Achtergrondkenmerken van de leidsters.* Van de leidsters in de professionele centra hadden er significant meer een op de kinderopvang gerichte opleiding of een algemene pedagogische opleiding dan van de leidsters in de traditionele centra (95% versus 53%; $\chi^2(2) = 9,76, p = ,002$). Van de leidsters uit de eerstgenoemde centra hadden er ook significant meer deskundigheidsbevorderende cursussen gevolgd dan van de leidsters uit de laatstgenoemde (96% versus 65%; $\chi^2(1) = 6,16, p = ,013$).
 - *Mate van contact met ouders.* De professionele centra boden significant meer typen ouderactiviteiten aan dan de traditionele centra (gemiddeld respectievelijk 2,7 ($SD = 1,0$) en 1,4 ($SD = 1,5$); $t(26) = 2,65, p = ,014$).
 - *Institutionele inbedding.* De professionele centra hadden met significant meer instellingen contact dan de traditionele (gemiddeld met 2,8 instellingen ($SD = 1,2$) en 0,9 instellingen ($SD = 0,8$); $t(25) = 4,30, p < ,001$).
 - *Educatieve gerichtheid.* Alle professionele centra hadden een pedagogisch beleidsplan of waren bezig met de ontwikkeling ervan; geen van de traditionele centra had zo'n plan of was bezig dat te ontwikkelen. Hierbij is uiteraard sprake van een significant verschil ($\chi^2(1) = 28,00, p < ,001$). De eerstgenoemde centra hadden significant vaker teamoverleg dan de laatstgenoemde (1,3 ($SD = 1,0$) versus 0,7 ($SD = 0,3$) keer per maand; $t(23,33) = 2,27, p = ,033$). Significant meer professionele dan traditio-

Tabel 3

Resultaten van covariantieanalyses met 'centrumtype' als onafhankelijke variabele; geschatte marginale gemiddelden en standard errors na correctie voor ethniciteit (in groep 2 en 3) en SES en ethniciteit (in groep 4); F-waarden, η^2

	professioneel centrum		traditioneel centrum		geen centrum		F-waarden	η^2
	Gem.	SE	Gem.	SE	Gem.	SE		
<i>groep 2</i>								
Begripentoets	47,4	(1,2)	45,3	(1,7)	46,1	(1,1)	$F(2,100) = 0,63$	$\eta^2 = ,01$
Beoordeelde conceptuele vaardigheden	3,8	(0,1)	3,4	(0,2)	3,6	(0,1)	$F(2,100) = 1,31$	$\eta^2 = ,03$
Beoordeeld metalinguïstisch bewustzijn	3,7	(0,1)	3,6	(0,2)	3,5	(0,1)	$F(2,100) = 0,65$	$\eta^2 = ,01$
Beoordeelde schriftoriëntatie	3,1	(0,2)	3,1	(0,2)	2,7	(0,2)	$F(2,100) = 1,71$	$\eta^2 = ,03$
Totaalscore beoordelingsformulier	3,6	(0,1)	3,4	(0,2)	3,3	(0,1)	$F(2,100) = 1,16$	$\eta^2 = ,02$
<i>groep 3</i>								
Woordenschattoets	32,6	(1,0)	33,0	(1,5)	33,3	(1,1)	$F(2,88) = 0,10$	$\eta^2 = ,00$
Schaal Betekenisrelaties	95,1	(2,0)	93,7	(3,3)	92,9	(2,3)	$F(2,85) = 0,27$	$\eta^2 = ,01$
Schaal Verwijsrelaties	102,9	(2,4)	102,8	(3,8)	101,1	(2,6)	$F(2,85) = 0,13$	$\eta^2 = ,00$
Drieminutentoets	99,2	(8,1)	82,0	(13,1)	83,3	(9,0)	$F(2,87) = 1,10$	$\eta^2 = ,03$
Schaal Vorderingen in spellingvaardigheid	113,8	(1,2)	109,6	(1,9)	110,5	(1,3)	$F(2,85) = 2,51\#$	$\eta^2 = ,06$
<i>groep 4</i>								
Woordenschattoets	38,1	(0,9)	37,9	(1,4)	38,6	(1,0)	$F(2,77) = 0,08$	$\eta^2 = ,00$
Schaal Betekenisrelaties	100,1	(0,9)	100,7	(1,4)	100,6	(1,1)	$F(2,77) = 0,10$	$\eta^2 = ,00$
Schaal Verwijsrelaties	110,2	(2,3)	116,0	(3,5)	114,9	(2,6)	$F(2,77) = 1,38$	$\eta^2 = ,04$
Drieminutentoets	170,5	(7,8)	178,5	(12,0)	160,3	(9,0)	$F(2,77) = 0,72$	$\eta^2 = ,02$
Schaal Vorderingen in Spellingvaardigheid	124,8	(1,2)	121,1	(1,8)	122,0	(1,4)	$F(2,77) = 1,90$	$\eta^2 = ,05$

$p \leq ,10$

nele centra maakten gebruik van een vorm van observatie (respectievelijk 80% en 13% van de centra; $\chi^2(1) = 10,92$, $p = ,001$).

Om het verband na te gaan tussen de effectiviteit van centrumbezoek en de bovenstaande profielindeling werden drie groepen vergeleken: (i) kinderen die een professioneel centrum hadden bezocht ($N = 42$), (ii) kinderen die een traditioneel centrum hadden bezocht ($N = 19$) en (iii) kinderen die geen centrum hadden bezocht ($N = 43$). De veronderstelling was dat, wanneer groep (i) significant betere scores zou behalen dan groep (ii) en (iii), er sprake zou zijn van een verband tussen de effectiviteit van het bezoeken van voorschoolse centra en de structurele kwaliteit ervan. Voor deze vergelijking werd opnieuw gebruik gemaakt van covariantie-analyses, met *etniciteit* als covariaat in groep 2 en 3 en *etniciteit* en *SES* als covariaten in groep 4 (op deze variabelen waren er namelijk significante tussengroepsverschillen). De resultaten staan in Tabel 3.

Inspectie van de gemiddelden maakt duidelijk dat de leerlingen die een professioneel centrum hebben bezocht in tien van de vijftien gevallen betere resultaten behalen dan de leerlingen die naar een traditioneel centrum zijn geweest. Blijkens post hoc-toetsing (LSD-procedure) zijn die verschillen echter nergens statistisch significant. In elf gevallen scoren de eerstgenoemde leerlingen ook beter dan de leerlingen die geen centrum hebben bezocht. Opnieuw zijn die verschillen nergens significant. Het lijkt er dus op dat de voorgestelde profielindeling – ondanks de systematisch hogere scores van de leerlingen die naar een professioneel centrum zijn geweest – in geen van de gevallen écht is gerelateerd aan de scores op de geletterheidsmaten.

De voorgaande bevinding betekent niet per se dat centrumkwaliteit er helemaal niet toe doet. De samenstelling van de centrumtypen is gebaseerd op verschillende indicatoren. Het is denkbaar dat sommige van die indicatoren wél een relatie vertonen met de scores op de effectmaten, ook al doen de onderscheiden centrumtypen dat niet. Voor acht indicatoren (groeps grootte, aanwezigheid van ondersteunend personeel, volwassene-

kindratio, contact met ouders en met instellingen, aanwezigheid van een pedagogisch beleidsplan, frequentie van teamoverleg en inzet van observatiemiddelen) is het verband met geletterheidsscores nagegaan⁶. Daartoe werden telkens vergelijkingen gemaakt tussen leerlingen uit centra die op een bepaald kenmerk als gunstig werden beoordeeld en leerlingen die geen centrum hadden bezocht. In enkele gevallen werden inderdaad positieve effecten vastgesteld. Zo werd er – na correctie voor relevante achtergrondkenmerken – een significant verschil gevonden tussen leerlingen uit centra met een lage volwassene-kindratio (5,8 kinderen per volwassene of minder)⁷ en leerlingen die geen centrum hadden bezocht op beoordeelde conceptuele vaardigheden in groep 2 ($F(1,61) = 3,90$, $p = ,053$; Cohen's $d = 0,54$), de SVS in groep 3 ($F(1,52) = 3,84$, $p = ,055$; Cohen's $d = 0,58$), de DMT in groep 4 ($F(1,44) = 6,29$, $p = ,016$; Cohen's $d = 0,80$) en de SVS in groep 4 ($F(1,44) = 4,04$, $p = ,051$; Cohen's $d = 0,64$). Daarnaast werd een significant verschil gevonden tussen leerlingen uit centra waar observatiemiddelen werden ingezet en geen-centrumleerlingen op de SVS in groep 3 ($F(1,61) = 4,95$, $p = ,030$; Cohen's $d = 0,57$).

4.3 Relatie effectiviteit centrumbezoek-thuistaalsituatie allochtone kinderen

Deel 2 van de onderzoeksvraag was gebaseerd op de veronderstelling dat allochtone kinderen die bij hun start in een kindercentrum al over een zekere Nederlandse taalvaardigheid beschikken, gemakkelijker aansluiting vinden bij de activiteiten die er worden aangeboden en daar meer van kunnen profiteren dan kinderen die met een beperkte beheersing van het Nederlands in zo'n centrum arriveren⁸. Om deze aanname te onderzoeken, werden de scores van drie groepen allochtone leerlingen vergeleken: (i) leerlingen die een centrum hadden bezocht en bij wie thuis relatief veel Nederlands werd gesproken ($n = 18$), (ii) leerlingen die een centrum hadden bezocht en bij wie thuis weinig Nederlands werd gesproken ($n = 18$) en (iii) leerlingen die geen centrum hadden bezocht, maar bij wie thuis wel veel

Nederlands werd gesproken ($n = 15$). Het onderscheid 'veel-weinig' werd gemaakt op basis van de score op de eerder beschreven algemene taalkeuzevariabele: wanneer een gezin boven de mediaan (1,8) scoorde, werd het tot de eerste categorie gerekend, wanneer het gezin eronder scoorde, tot de tweede. Vergelijkbaar met de redenering in de vorige paragraaf was de veronderstelling dat er inderdaad sprake was van een verband tussen de effectiviteit van deelname aan voorschoolse centra en de thuistaalsituatie van allochtone leerlingen, wanneer groep (i) significant betere scores zou behalen dan groep (ii) én groep (iii). In Tabel 4 worden de gemiddelde scores van de drie groepen vergeleken. Omdat er geen sprake is van significante tussengroepsverschillen in achtergrondkenmerken is gebruik gemaakt van ANOVA's.

Vergelijking van de gemiddelden laat allereerst zien dat de 'wel centrum, veel Nederlands'-groep op dertien maten hogere scores behaalde dan de 'wel centrum, weinig Nederlands'-groep. Post hoc-toetsing wijst uit dat die verschillen in zes gevallen (Be-

grippentoets, beoordeelde conceptuele vaardigheden, totaalscore beoordelingsformulier, Woordenschattoets groep 3 en 4, en Schaal Verwijsrelaties groep 3) significant zijn. De eerstgenoemde groep scoorde eveneens in dertien gevallen beter dan de 'geen centrum, veel Nederlands'-groep. Blijkens post hoc-toetsing zijn twee van deze verschillen – op beoordeelde conceptuele vaardigheden en de totaalscore op het beoordelingsformulier – statistisch significant. Deze resultaten bieden in zekere mate ondersteuning voor de aanname dat effectieve participatie van allochtone kinderen in een centrum mede wordt bepaald door de mate waarin zij thuis Nederlands krijgen aangeboden. Met name in het geval van beoordeelde conceptuele vaardigheden in groep 2 en de totaalscore op het Beoordelingsformulier Ontluikende Geletterdheid – waarop de 'wel centrum, veel Nederlands'-groep significant hoger scoorde dan de beide andere groepen – lijkt Nederlands taalaanbod ertoe te doen. Op beide maten is er sprake van grote effecten (in beide gevallen: $\eta^2 = ,16$).

Tabel 4

Resultaten van variantieanalyses met de combinatievariabele 'wel/geen centrum' en 'veel/weinig Nederlands taalaanbod' als onafhankelijke variabele; gemiddelden, standaarddeviaties, F-waarden en η^2 . NB: de cijfers hebben alleen betrekking op allochtone leerlingen

	+centrum, +Nederlands		+centrum, -Nederlands		-centrum, +Nederlands		F-waarden	η^2
groep 2	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD		
Begrippentoets	46,2	(7,1)	40,7	(6,9)	44,5	(6,3)	$F(2,48) = 3,08\#$	$\eta^2 = ,11$
Beoordeelde conceptuele vaardigheden	3,7	(0,9)	2,9	(0,8)	3,1	(0,7)	$F(2,48) = 4,67^*$	$\eta^2 = ,16$
Beoordeeld metalinguïstisch bewustzijn	3,8	(0,8)	3,3	(1,0)	3,4	(0,8)	$F(2,48) = 2,26$	$\eta^2 = ,09$
Beoordeelde schriftoriëntatie	3,1	(1,0)	2,4	(0,9)	2,6	(1,1)	$F(2,48) = 2,0$	$\eta^2 = ,08$
Totaalscore beoordelingsformulier	3,6	(0,7)	2,9	(0,7)	3,1	(0,6)	$F(2,48) = 4,60$,	$\eta^2 = ,16$
groep 3								
Woordenschattoets	30,9	(6,5)	25,1	(5,6)	27,6	(5,2)	$F(2,43) = 3,90^*$	$\eta^2 = ,15$
Schaal betekenisrelaties	94,6	(6,9)	89,7	(7,2)	87,4	(25,4)	$F(2,41) = 0,89$	$\eta^2 = ,04$
Schaal verwijsrelaties	104,9	(14,7)	91,8	(12,5)	99,1	(10,2)	$F(2,41) = 4,06^*$	$\eta^2 = ,17$
Drieminutentoets	100,3	(53,4)	85,6	(48,1)	100,2	(61,9)	$F(2,42) = 0,36$	$\eta^2 = ,02$
Schaal vorderingen in spellingvaardigheid	111,1	(8,0)	111,7	(6,0)	109,7	(5,7)	$F(2,42) = 0,32$	$\eta^2 = ,02$
groep 4								
Woordenschattoets	35,9	(5,9)	31,0	(7,2)	34,1	(3,5)	$F(2,38) = 2,54\#$	$\eta^2 = ,12$
Schaal betekenisrelaties	99,1	(5,6)	97,1	(4,0)	97,8	(4,7)	$F(2,38) = 0,65$	$\eta^2 = ,03$
Schaal verwijsrelaties	111,8	(18,6)	102,2	(9,7)	107,3	(9,1)	$F(2,38) = 1,82$	$\eta^2 = ,09$
Drieminutentoets	165,1	(56,6)	156,5	(37,6)	180,3	(45,4)	$F(2,38) = 0,87$	$\eta^2 = ,04$
Schaal vorderingen in spellingvaardigheid	121,4	(8,5)	122,4	(6,6)	123,8	(7,0)	$F(2,38) = 0,36$	$\eta^2 = ,02$

* $p \leq ,05$; # $p \leq ,10$

5 Conclusies en discussie

In dit onderzoek ging het om de vraag in hoeverre effecten van het bezoeken van voor-schoolse kindercentra worden bepaald door contextfactoren, waarbij specifiek werd gekeken naar aspecten van de organisatie en werkwijze van centra en de thuistaalsituatie van (allochtone) kinderen. Op basis van de resultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken. Ten eerste lijkt het bezoeken van een voorschools centrum in beperkte mate bij te dragen aan de ontwikkeling van geletterde vaardigheden. Kinderen die een centrum hadden bezocht, scoorden significant beter dan een vergelijkingsgroep van kinderen die geen centrum hadden bezocht op beoordeeld metalinguïstisch bewustzijn, beoordeelde schriftoriëntatie en de totaalscore op een beoordelingsformulier voor ontluikende geletterdheid (zij het bij $p \leq ,10$). De gevonden effecten waren klein tot middelgroot. Ten tweede lijkt de effectiviteit van centrumbezoek deels afhankelijk van kenmerken van de organisatie van de betreffende centra. Met name de ‘volwassene-kindratio’ (het gemiddelde aantal kinderen voor wie een leidster of ondersteunende kracht verantwoordelijk is) lijkt daarbij van belang. Ten derde lijken de effecten van centrumbezoek voor allochtone kinderen tot op zekere hoogte te worden beïnvloed door de mate waarin ze thuis met het Nederlands in aanraking komen. Kinderen die een centrum hadden bezocht en bij wie thuis relatief veel Nederlands werd gesproken, scoorden op beoordeelde conceptuele vaardigheden en de totaalscore op het Beoordelingsformulier Ontluikende Geletterdheid significant beter dan centrumleerlingen bij wie thuis weinig Nederlands werd gesproken en geen-centrumleerlingen bij wie thuis veel Nederlands aanbod was (opnieuw bij $p \leq ,10$). In beide gevallen was er sprake van grote effecten.

Alvorens in te gaan op de consequenties van deze conclusies, moeten er enkele methodologische kanttekeningen worden geplaatst. Allereerst konden de centrum- en geen-centrumgroep niet via randomisering worden samengesteld (zie paragraaf 3.1). Bovendien kon er, vanwege de periode waarin de dataverzameling plaatsvond, geen voor-

meting worden uitgevoerd. Hoewel potentieel versturende achtergrondkenmerken (leeftijd, geslacht, etniciteit, SES, gezinsklimaat) zoveel mogelijk onder controle werden gehouden, bestaat de mogelijkheid dat de uitkomsten van de analyses zijn gekleurd door ongeobserveerde tussengroepsverschillen. Een tweede kanttekening betreft de aard van de vastgestelde effecten. Zo hadden de in paragraaf 4.1 gevonden ‘globale’ centrumeffecten betrekking op *beoordeelde* en niet op *getoetste* vaardigheden. De mogelijkheid bestaat dat de betere scores van de centrumkinderen zijn ingegeven door positieve beeldvorming: het zou kunnen zijn dat leerkrachten een gunstiger beeld hadden van de leerlingen die een voorschools centrum hadden bezocht en hun op basis daarvan – en dus niet op basis van een objectieve meting – een hogere beoordeling hebben gegeven. Met name omdat de beoordeling aan het einde van groep 2 plaatsvond, is dat echter niet waarschijnlijk. Het lijkt logischer dat leerkrachten bij hun oordeel uitgaan van actuele, direct observeerbare vaardigheden dan dat zij zich baseren op de wetenschap dat een kind twee jaar voor beoordeling een centrum heeft bezocht. Een derde kanttekening betreft de wijze waarop de gegevens over de kindercentra en de gezinsachtergrond van de kinderen zijn verzameld. In beide gevallen is er gebruik gemaakt van *gerapporteerd* in plaats van *geobserveerd* gedrag, wat in principe een betrouwbaarheidsprobleem oplevert: de vraag is immers of leidsters en ouders daadwerkelijk doen wat ze zeggen dat ze doen. Bovendien was er in het eerste geval sprake van *retrospectieve* interviews: leidsters werd gevraagd een beschrijving te geven van de organisatie en werkwijze van hun centrum in het verleden (ongeveer drie tot vijf jaar voor afname van het interview). Bij de ouderinterviews werd er bovendien van uitgegaan dat de thuistaalsituatie aan het einde van groep 2 dezelfde was als die bij aanvang van de peuterspeelzaalperiode. Tot slot moet worden aangetekend dat de gepresenteerde gegevens betrekking hebben op centra die nog geen gebruik maakten van VVE-programma’s als Piramide en Kaleidoscoop. Het is denkbaar dat onderzoek waarin die programma’s wel zijn

opgenomen gunstiger resultaten laat zien.

De onderzoeksresultaten hebben mogelijk consequenties voor het beleid ten aanzien van de voor- en vroegschoolse educatie en de inrichting en uitvoering van VVE-activiteiten. Allereerst laten de analyses zien dat de effectiviteit van centra toeneemt, naarmate er sprake is van een lagere volwassene-kindratio. Het belang hiervan werd eerder vastgesteld door Howes (1997) en Burchinal e.a. (2000) (zie paragraaf 2). Volgens deze onderzoekers medieert de volwassene-kindratio de invloed van een andere variabele, namelijk de mate waarin leidsters de gelegenheid hebben (en nemen) om stimulerende interacties te initiëren met individuele kinderen of kleine groepjes. Dickinson en Smith (1994) laten zien dat het juist deze interacties zijn die de effecten van centrumbezoek bepalen. Op basis hiervan zou dan ook de aanbeveling kunnen worden gedaan ervoor te waken dat peutergroepen te groot worden of er juist voor te zorgen dat er “meer handen op de groep komen”. Het werken met tutors, zoals dat in Piramide gebeurt, lijkt in dit verband een zinvolle keuze.

De implicatie van de derde conclusie lijkt te zijn dat er door allochtone kinderen moet worden voldaan aan bepaalde ‘ingangsvoorwaarden’, wil deelname aan een voorschools centrum effectief zijn. Alleen kinderen die binnen het gezin relatief veel in aanraking kwamen met het Nederlands, leken immers – tot op zekere hoogte – te profiteren van centrumbezoek. Men zou op basis hiervan ouders kunnen stimuleren thuis zoveel mogelijk Nederlands te spreken. Behalve dat er ethische bezwaren zijn (het gezin is immers een privé domein), lijkt dat echter alleen zinvol voor ouders die het Nederlands voldoende beheersen om hun kind van stimulerend aanbod te kunnen voorzien. Er zou in dit verband wel kunnen worden gedacht aan het nadrukkelijker combineren van VVE-activiteiten voor allochtone kinderen met volwasseneducatie en/of NT2-onderwijs voor hun ouders. Minstens even belangrijk lijkt het om centrumprogramma’s beter te laten aansluiten bij de situatie van niet-Nederlandstalige kinderen, bijvoorbeeld door het opzetten en aanbieden van leidstertrainingen op het gebied van tweedetaalverwerving.

Noten

- 1 Het onderzoek werd mogelijk gemaakt door de Faculteit Communicatie en Cultuur en de Wetenschapswinkel van de Universiteit van Tilburg (UvT).
- 2 Cursistenkinderopvangcentra maken deel uit van ROC’s en bieden opvang aan kinderen van wie de ouders bijvoorbeeld een NT2-cursus volgen.
- 3 Als gevolg van verhuizing zaten de kinderen aan het einde van de periode van dataverzameling verspreid over 27 scholen. Hoewel de scholen zich van elkaar onderscheidden in, onder meer, de aard van de leerlingenpopulatie en de aanwezigheid van faciliteiten voor achterstandsléerlingen (zie Van Steensel, 2006), zijn deze verschillen niet opgenomen in de hier gepresenteerde analyses. De dataverzameling werd uitgevoerd in Tilburg en Waalwijk, omdat het onderzoek – via de Wetenschapswinkel van de UvT (zie noot 1) – was aangevraagd door lokale organisaties uit beide gemeenten.
- 4 In geval van kleine groepen is de ‘power’ van een statistische toets (de kans op het terecht verwerpen van de nulhypothese en daarmee het accepteren van de experimentele hypothese) beperkt. Een niet ongebruikelijk middel om de ‘power’ te vergroten is het ophogen van het significantieniveau (De Heus, Van der Leeden & Gazendam, 1995; en zie ook Veen, Roelvelde & Leseman, 2000). Overigens wordt daarmee wel de kans op een Type-I-fout – het onterecht accepteren van de experimentele hypothese – vergroot (Hays, 1994).
- 5 *Cohen’s d* is berekend door de gemiddelde score van de ene groep af te trekken van die van de andere groep en de uitkomst te delen door de gewogen standaardafwijking van de beide gemiddelden ($\sqrt{((N_1-1) \cdot (SE_1)^2/N_1) + ((N_2-1) \cdot (SE_2)^2/N_2) / (N_1+N_2-2)}$). Hiervoor is gekozen vanwege de verschillen in grootte tussen beide groepen.
- 6 Het onderdeel ‘achtergrondkenmerken van de leidster’ is hierbij buiten beschouwing gelaten. De relatie tussen leidsterkenmerken en geletterdheidsscores is moeilijk te leggen, omdat een deel van de vragenlijsten is afgenomen bij leidsters bij wie de onderzochte leerlingen niet in de groep hebben gezeten.
- 7 Deze norm is gebaseerd op inspectie van de

spreiding in gemiddelde ratio's in de 28 centra: 5,8 kinderen per volwassene is de mediaan.

- 8 Het nagaan van de mogelijke relatie tussen de effectiviteit van centrumbezoek voor allochtone kinderen en hun thuistaalsituatie doet eveneens de vraag rijzen in hoeverre centrumbezoek *an sich* heeft bijgedragen aan de geletterde ontwikkeling van de allochtone leerlingen uit de steekproef (bij de vergelijking van de centrum- en geen-centrumgroep in Tabel 2 waren de scores van deze leerlingen en die van de autochtone leerlingen immers samengevoegd). Vergelijking van de scores van de allochtone centrum- en geen-centrumleerlingen, laat – anders dan de vergelijking in Tabel 2 – *geen* significante verschillen tussen beide groepen zien (zie Nap-Kolhoff & Van Steensel, 2005; Van Steensel & Nap-Kolhoff, 2005).

Literatuur

- Boonstra, C., & Koop, M. (2001). *Op weg met taal. Een onderzoek naar taalstimulering op peuterspeelzalen in de gemeente Emmen*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Bosch, L. van den. (1991). *Schaal vorderingen in spellingvaardigheid 1*. Arnhem: Cito.
- Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Riggins, R., Zeisel, S. A., Neebe E., & Bryant D. (2000). Relating quality of center-based child care to early cognitive and language development longitudinally. *Child Development*, 71(2), 339-357.
- Clerkx, L. E., & van IJzendoorn, M. H. (1992). Child care in a Dutch context: on the history, current status, and evaluation of nonmaternal child care in the Netherlands. In M. E. Lamb, K. J. Sternberg, C. P. Hwang, & A. G. Broberg (Eds.), *Child care in context. Cross-cultural perspectives* (pp. 55-80). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Coenraad, K. (2003). *Oordelen uit de praktijk over de eerste implementatie van VVE-initiatieven in Tilburg*. Tilburg: Gemeente Tilburg, afdeling Onderwijs & Jeugd/Universiteit van Tilburg, Faculteit der Letteren.
- Currie, J., & Thomas, D. (1995). Does Head Start make a difference? *The American Economic Review*, 85(3), 341-364.
- Currie, J., & Thomas, D. (1999). Does Head Start help Hispanic children? *Journal of Public Economics*, 74(2), 235-262.
- Dickinson, D. K., & Smith, M. W. (1994). Long-term effects of preschool teachers' book readings on low-income children's vocabulary and story comprehension. *Reading Research Quarterly*, 29(2), 105-122.
- Driessen, G. (2003). *Voor- en vroegschoolse educatie en competenties van jonge kinderen in het basisonderwijs*. Paper gepresenteerd tijdens de Onderwijs Research Dagen 2003.
- Etheridge Smith, W. (2005). *Structural characteristics that predict quality in preschool-age classrooms in child care centers*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Frede, E. C. (1995). The role of program quality in producing early childhood program benefits. *The Future of Children*, 5(3), 115-132.
- Goede, D. de, & Reezigt, R. (2002). *Implementatie en effecten van de Voorschool in Amsterdam*. Groningen: GION, Rijksuniversiteit Groningen.
- Harms, T., Clifford, R., & Cryer, D. (1998). *Early Childhood Environment Rating Scale*. New York: Teachers College Press.
- Hays, W. L. (1994). *Statistics*. Fifth edition. Orlando: Harcourt, Brace & Company.
- Heus, P. de, Leeden, R. van der, & Gazendam, B. (1995). *Toegepaste data-analyse. Technieken voor niet-experimenteel onderzoek in de sociale wetenschappen*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Hill, M. A. (1997). *SPSS Missing Value Analysis 7.5*. Chicago: SPSS.
- Howes, C. (1997). Children's experiences in center-based child care as a function of teacher background and adult: child ratio. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43(3), 404-425.
- Kohnstamm, D., Lem, T. van der, Cornelisse, M., Kleerekoper, L., Colland, V., & Doef, S. van der. (1976). *Had de Proefkrèche effect?* Nijmegen: Dekker & Van de Vegt.
- Nap-Kolhoff, E., & Steensel, R. van. (2005). Second language acquisition in preschool playgroups and its relation to later school success. *European Educational Research Journal*, 4(3), 243-255.
- SCP, WODC, & CBS. (2005). *Jaarrapportage integratie 2005*. Den Haag: SCP, WODC & CBS.
- Steensel, R. van. (2006). *Voor- en vroegschool-*

se stimuleringsactiviteiten en ontwikkeling van geletterdheid. Amsterdam: Aksant Academic Publishers.

- Steensel, R. van, & Nap-Kolhoff, E. (2005). Tweede-taalverwerving in peuterspeelzalen en latere schoolprestaties van allochtone kinderen. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 74(2), 21-32.
- Veen, A., Roeleveld, J., & Leseman, P.P.M. (2000). *Evaluatie van Kaleidoscoop en Piramide. Eindrapportage*. Amsterdam: SCO-Kohnstamminstituut.
- Verhoeven, L. (1992a). *Woordenschattoets*. Arnhem: Cito.
- Verhoeven, L. (1992b). *Schaal Betekenisrelaties*. Arnhem: Cito.
- Verhoeven, L. (1992c). *Schaal Verwijsrelaties*. Arnhem: Cito.
- Verhoeven, L. (1992d). *Drie-minutentoets*. Arnhem: Cito.
- Verhoeven, L., & Kuyk, J. J. van. (1992). *Begrip-pentoets*. Arnhem: Cito.
- Vogels, R., & Bronneman-Helmers, R. (2003). *Autochtone achterstandsleerlingen: een vergeten groep*. Den Haag: SCP.
- Weterings, A. (2001). *Torentje, torentje bussekruit... Gebruik en functie van kinderliteratuur in kinderdagverblijven en peuterspeelzalen*. Tilburg: Katholieke Universiteit Brabant.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872.

Manuscript aanvaard: 26 januari 2007

Auteurs

Roel van Steensel is als onderwijsonderzoeker werkzaam bij de unit Onderwijsbeleid en Schoolontwikkeling van het IVA, instituut voor sociaal-wetenschappelijk beleidsonderzoek aan de Universiteit van Tilburg.

Jeanne Kurvers en **Ton Vallen** zijn beiden werkzaam bij Babylon, Centrum voor Studies van de Multiculturele Samenleving, en bij het Departement Interculturele Communicatie van de Faculteit Communicatie en Cultuur aan de Universiteit van Tilburg.

Correspondentieadres: Roel van Steensel, IVA, Universiteit van Tilburg, Postbus 90153, 5000 LE, Tilburg. E-mail: R.C.M.Steensel@uvt.nl.

Abstract

The influence of center characteristics and family background on the effectiveness of preschool centers

This study deals with the relationship between the effectiveness of preschool centers and contextual factors, i.e. the way in which centers are organised and the family background of participating children. A comparison was made between the school achievements (more specifically, the literacy scores) of children that had participated in centers and a control group (N = 73 and N = 43, respectively). This comparison revealed effects on the total scores on an 'emergent literacy' observation form, and on teacher judgements of metalinguistic awareness and literacy orientation. Preschool teacher interviews were used to gather data on the 28 centers that had been visited by the children in the sample. Analyses showed a relationship between certain organisational features (especially adult-child ratio) and effectiveness of participation. Parent interviews were used to obtain information on children's family backgrounds. Analyses indicated a relationship between center effects and the extent to which immigrant children receive Dutch language input at home.