

Investeren in de toekomst

DE EFFECTEN VAN HET PEUTERCOLLEGE (2013-2018)

Harrie Jonkman

Eline Kolijn

Maaïke van Rooijen

Laurien Meijer

Marjolijn Distelbrink



STICHTING
**DE VERRE
BERGEN**



Bernard
van Leer
FOUNDATION

*Verwey-
Jonker*
Instituut

Investeren in de toekomst De effecten van Het Peutercollege (2013-2018)

Harrie Jonkman
Eline Kolijn
Maaïke van Rooijen
Laurien Meijer
Marjolijn Distelbrink

Utrecht, januari 2019

Inhoud

Dankwoord	3	5	Conclusies en aanbevelingen	83
Samenvatting	4	5.1	Wat hebben we geleerd?	83
Summary	7	5.2	Resultaten in het licht van de praktijk	86
1 Achtergronden van de studie	10	5.3	De resultaten in het licht van de wetenschap	87
1.1 Voor- en vroegschoolse educatie	10	5.4	Nagedachten	88
1.2 Het Peutercollege	18	Literatuur		91
1.3 Effectonderzoek	20			
2 Methode	23			
2.1 Design	23			
2.2 Participanten	23			
2.3 Dataverzameling en -bewerking	24			
2.4 Instrumenten	26			
2.5 Analyse	28			
3 Resultaten	33			
3.1 Achtergronden	33			
3.2 Effecten op kinderen volgens de ouders	40			
3.3 Observaties in de klas	44			
3.4 Effecten op Kindtesten	45			
3.5 Effecten op peuterprofiel	53			
4 Aanvullende analyses	62			
4.1 Samenstelling groep en resultaten	62			
4.2 Effect van klascompositie op het peutercollege	66			
4.3 Verschillen tussen locaties	69			
4.4 Ses en de resultaten	71			
4.5 Verschillen tussen de twee cohorten	73			
4.6 De samenhang tussen het proces en de effecten	79			

Dankwoord

Dit onderzoek kon natuurlijk niet uitgevoerd worden zonder de bijdragen van de kinderen zelf, hun ouders, pedagogische medewerkers, onderwijzers en medewerkers van Stichting Het PeuterCollege over een meerjarige periode. Daarvoor willen we hen allen uiteraard hartelijk danken.

Samenvatting

De basis voor een gezonde toekomst wordt in de vroege jaren van het kind gelegd. Investeren in het onderwijs en de opvoeding van kinderen op jonge leeftijd is investeren in de toekomst. Voor- en vroegschoolse educatie (VVE) wil jonge kinderen goed voorbereiden op hun (school)leven. Om de sociale- en cognitieve ontwikkeling van kinderen te stimuleren, zijn er in de loop van de jaren diverse programma's ontwikkeld. Internationaal onderzoek dat is uitgevoerd naar de effecten van VVE laat in het algemeen positieve resultaten zien op de kortere- en langere termijn. Nederlands onderzoek laat veel meer tegenstrijdige onderzoeksresultaten zien.

Vanaf 2012 bestaat er in Rotterdam een nieuwe variant op voorschoolse educatie: het Peutercollege. Dit initiatief is opgezet door Stichting Het Peutercollege (SHPC) en is voor langere tijd gefinancierd door Stichting De Verre Bergen en de Bernard van Leer Foundation. SHPC richt zich specifiek op peuters in Rotterdamse aandachtswijken met een verhoogd risico op achterstanden bij de entree in het basisonderwijs. SHPC wil zich onderscheiden op een aantal samenhangende terreinen. Het is een intensieve vorm van voorschoolse educatie, die zich met name richt op het stimuleren van de brede ontwikkeling van peuters. Om het beoogde doel te bereiken, is de SHPC-aanpak gebaseerd op een aantal kernelementen: 1) De basis: evidence-based aanbod en doorlopende leerlijn, 2) focus op kwaliteit en professionaliteit van het team, 3) onderscheidt zich door het intensiteit van het programma, 4) onderstreept gezinsbetrokkenheid en 5) richt zich op betrekken van de community. Om de resultaten van SHPC vast te stellen, is er een procesonderzoek en een effectonderzoek uitgezet.

De procesresultaten zijn eerder beschreven, dit is het verslag van het effectonderzoek. Dit effectonderzoek (dat overigens ook ingaat op de uitvoering van de kernelementen) wil een antwoord geven op de vraag wat de meerwaarde is van deelname aan het Peutercollege voor de ontwikkeling van jonge kinderen, in het bijzonder voor peuters met een verhoogde kans op achterstanden bij de entree in het basisonderwijs. In het effecton-

derzoek worden de resultaten van deelname aan het Peutercollege geanalyseerd door de kinderen die deel genomen hebben aan het programma te vergelijken met kinderen die aan een reguliere vorm van VVE deelnamen. De controle data zijn kinderen die aan Pre-COOL hebben meegedaan, een landelijke cohort studie waarvoor in de periode 2010-2015 data zijn verzameld van kinderen, peuterleidsters/leraren onderbouw, ouders en managers en waarvoor observaties in de klas zijn uitgevoerd. Vergelijkbare, meerjarige- en experimentele-data zijn vanaf 2013 ook van het Peutercollege verzameld. In beide datasets zijn gevalideerde instrumenten uitgezet om de ontwikkelingspatronen in kaart te brengen. Op basis van een groot aantal achtergrondvariabelen zijn de experimentele- en controle groep vergelijkbaar gemaakt en vervolgens zijn met moderne analyse technieken de effecten onderzocht.

Voor het effectonderzoek hebben we allereerst de achtergronden van de ouders, peuterleidsters en managers in kaart gebracht. De systematische observaties in de klas laten over het algemeen een positief beeld zien. De scores op emotionele ondersteuning, educatieve ondersteuning en gedragsregulering zijn ruim voldoende op het Peutercollege.

De effecten en uitkomsten zijn op vier domeinen onderzocht. We hebben gekeken wat de ontwikkeling van kinderen was op de volgende domeinen: taal, executieve functies, sociale-emotionele ontwikkeling en motorische ontwikkeling. Binnen deze domeinen zijn diverse taken uitgevoerd. Zo is voor taal gekeken naar de klankperceptie, grammatika, woordenschat en verbaal korte termijn geheugen. Voor de sociaal-emotionele ontwikkeling is onder meer gekeken naar internaliserend- en externaliserend probleemgedrag, maar ook naar de werkhouding en relatie met de leerkracht. De vaardigheden van kinderen zijn zichtbaar gemaakt op middellange termijn (na twee jaar, aan het einde van SHPC) en op langere termijn (na tweede jaar basisonderwijs).

We zien dat op de op de middellange termijn dat kinderen die het Peutercollege volgden, even goede taalvaardigheden hebben als kinderen die reguliere VVE volgden. Op het gebied van executieve functies zien we via de test voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid, dat er geen verschil is tussen het Peutercollege en reguliere VVE. Ook wat sociaal-emotionele ontwikkeling betreft, doen beide groepen het op veel vlakken even goed. Wanneer er significante verschillen zijn, zijn deze echter in het nadeel van het Peutercollege. De werkhouding van Peutercollege-kinderen verslechtert en externaliserende problemen nemen toe in vergelijking met reguliere VVE-kinderen, hoewel door de ouders geen verschil in externaliserende problemen wordt gerapporteerd. Qua motorische ontwikkeling zien we dat de motorische vaardigheden (volgens de ouders) van kinderen die het Peutercollege volgden, licht afnemen tijdens de peuter-tijd terwijl deze stabiel blijven bij kinderen die reguliere VVE volgen. Na beschouwing van de resultaten op deze vier domeinen, kunnen we concluderen dat SHPC op de middellange termijn er niet in slaagt de beoogde meerwaarde te realiseren.

Op het gebied van taalvaardigheid geldt dat de prestaties van Peutercollege-kinderen niet significant verschillen van die van reguliere VVE-kinderen. Voor executieve functies hebben we op de lange termijn alleen data voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid. Deze data laten zien dat kinderen die naar het Peutercollege gingen, significant slechter scoorden dan kinderen die naar reguliere VVE gingen. Ook wat rekenvaardigheid betreft blijft het Peutercollege achter: op beide CITO reken-toetsen deden Peutercollege-kinderen het slechter. Op sociaal-emotioneel gebied kent de Peutercollege-groep op lange termijn ook enkele problemen, namelijk een slechtere werkhouding ten opzichte van reguliere VVE-kinderen en een hogere mate van externaliserend probleemgedrag. Op sociaal-emotioneel vlak zijn er echter ook positieve processen te zien op de lange termijn; Peutercollege-kinderen maken een inhaalslag in sociale competentie op de basisschool, en de mate van internaliserende problemen komt steeds sterker overeen met de mate die we observeerden bij reguliere VVE-kinderen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de langetermijnresultaten van het Peutercollege worden gekenmerkt door taalbevordering die niet slechter is dan bij reguliere VVE,

maar ook geen meerwaarde heeft. Tegelijkertijd stellen we slechtere prestaties vast voor SHPC-kinderen op het gebied van rekenen, executieve functies en enkele sociaal-emotionele vaardigheden. Op geen van de domeinen doet het Peutercollege het beter dan reguliere VVE.

Concluderend kunnen we stellen dat zowel op de middellange als de lange termijn kinderen die naar SHPC gaan geen betere prestaties laten zien in vergelijking met kinderen die naar een reguliere VVE-voorziening gaan. Oftewel, de hypothese die we aan het begin van het onderzoek hadden opgesteld, namelijk dat SHPC de brede ontwikkeling van kinderen versterkt en een meerwaarde oplevert, kan op basis van deze resultaten niet worden bevestigd.

Vanuit de praktijk gezien kan een aantal zaken de resultaten beïnvloeden hebben.

- Uit de literatuur is bekend is dat de kernelementen van SHPC een positief effect kunnen hebben op de ontwikkeling van kinderen en dat het programma theoretisch goed is onderbouwd. Twee kernelementen (intensiteit en doorlopende leerlijn) kwamen echter in de uitvoering minder uit de verf dan mocht worden verwacht en soms waren kernelementen nog in ontwikkeling (kwaliteit en professionaliteit). Mogelijk dat de tegenvallende effectresultaten hierdoor verklaard kunnen worden; echter met zekerheid is dat niet vast te stellen.
- Bij SHPC kozen veel ouders bewust voor de hoge intensiteit waar in de praktijk niet aan werd voldaan. Op de vraag welke mate van intensiteit nodig is om het verschil te maken, valt op basis van dit onderzoek geen eenduidig antwoord te geven.
- Daarnaast lijkt in de toekomst meer aandacht voor de implementatie van een nieuw VVE-initiatief. Het welslagen van een initiatief zoals het SHPC vergt goede samenwerking met externe partijen waar ten tijde van de uitvoering van het onderzoek niet altijd sprake van was.

Vanuit wetenschappelijk oogpunt zijn vier kanttekeningen bij de resultaten te plaatsen.

- In dit onderzoek werden de SHPC-kinderen (experimentele groep) vergeleken met reguliere VVE-kinderen die ook allerlei vormen van educatieve ondersteu-

ning kregen (controlegroep). Echter op wat er in deze reguliere VVE groep is gebeurd, hebben we geen zicht.

- De controle data (Pre-COOL) van dit effectonderzoek zijn in de jaren 2010-2015 verzameld, de experimentele data (SHPC) tussen 2013-2018. Mogelijk dat dit tijdsverschil de effecten beïnvloed heeft.
- Ondanks de innovatieve onderzoekstechnieken kunnen we verder niet uitsluiten dat de achterstanden van kinderen op bepaalde scholen in Rotterdamse achterstandswijken (experimentele groep) moeilijker in te halen zijn dan op scholen waar kinderen elders in Nederland heen gaan (controle groep).
- Tot slot stellen we vast dat tijdens het onderzoek de implementatie van SHPC nog in ontwikkeling was en het effectonderzoek mogelijk te vroeg in de tijd is opgestart.

Meerjarig onderzoek naar proces en effect van sociale investeringen, zoals de afgelopen jaren naar het Peutercollege, is uitzonderlijk in Nederland. In een tijd waarin wordt gezocht naar evidence based (beter evidence informed)-beleid, is het financieel mogelijk maken van een dergelijk initiatief prijzenswaardig. Tegelijkertijd kan worden vastgesteld dat de praktijk complex, weerbarstig en volop in ontwikkeling was. Een aantal lessen kan ervan worden geleerd:

- Om meer te leren over wat werkt, is het wenselijk dat in het onderzoeksdesign proces én effectonderzoek beter op elkaar afgestemd worden in de toekomst en het effectonderzoek van start gaat als het programma is uit ontwikkeld.
- Verwachtingen van een effectonderzoek zijn vaak groot. Effectonderzoek zorgt echter per definitie niet voor bevestiging van de effectiviteit. Ondanks dat de resultaten tegenvallen, is het goed dat de uitvoering van een sociaal programma wordt geflankeerd door onderzoek naar onderbouwing, proces, én uitkomsten. Dit soort werk blijft nodig. Alleen door te kijken naar wat investeringen opleveren, komen we ook in de veld van voor- en vroegschoolse educatie stapsgewijs verder.

- Dat de effecten van de investering in dit programma op de brede ontwikkeling van kinderen tegenvallen, sluit niet uit dat het programma op andere terreinen (bv. betrokkenheid bij de samenleving) wel winst boekt. In de toekomst kunnen andere variabelen worden meegenomen om het effect van een programma te meten.

Summary

The basis for a healthy future is laid in the child's early years. Investing in the education and upbringing of children at an early age is investing in the future. Pre- and early childhood education wants to prepare young children well for their (school) life. Various programmes have been developed over the years to stimulate the social and cognitive development of children. International research conducted into the effects of VVE (Pre- and early childhood education) generally shows positive results in the short- and longer term. Dutch research results are much more contradictory.

From 2012 on, Rotterdam has a new variant of pre-school education: het Peutercollege ('Toddler college'). This initiative was set up by Stichting Het Peutercollege (SHPC) and was financed for a longer period by Stichting De Verre Bergen and the Bernard van Leer Foundation. SHPC is specifically aimed at toddlers in Rotterdam's disadvantaged neighbourhoods with an increased risk of delays at the entrance to primary education. SHPC wants to distinguish itself in a number of related areas. It is an intensive form of pre-school education, which mainly focuses on stimulating the broad development of toddlers. To achieve the intended goal, the SHPC approach is based on a number of core elements: 1) The educational basis: evidence-based provision and continuous learning line, 2) quality and professionalism of the team, 3) the intensity of the programme, 4) family involvement and 5) community involvement. To determine the results of SHPC, a process study and an effect study have been set out.

The process results have been described earlier, this is the impact study report. This effect study aims to answer the question of what the added value is of participating in the Peutercollege for the development of young children, especially for toddlers with an increased risk of delays at the entrance in primary education. In the effect study, the results of participation in the Peutercollege are analysed by comparing the children who participated in the programme with children who participated in a regular form of VVE. The control data are children who participated in Pre-COOL, a national cohort

study for which in the period 2010-2015 data were collected from children, teachers, parents and managers and for which observations were made in the classroom. Comparable, long-term- and experimental data have also been collected from the Peutercollege since 2013. In both datasets validated instruments have been set out to map out development patterns. Based on a large number of background variables, the experimental and control group were made comparable and then the effects were investigated using modern analysis techniques.

For the effect study we mapped out the backgrounds of the parents, toddler leaders and managers. The systematic observations in the classroom generally show a positive picture. The scores on emotional support, educational support and behavioral regulation are more than sufficient at the Peutercollege.

The effects and outcomes were investigated in four areas. We looked at the development of children in the following areas: language, executive functions, social-emotional development and motor development. Within these domains different tasks were performed, for example for language we looked at sound perception, grammar, vocabulary and verbal short term memory. For the social-emotional development we looked at internalizing and externalizing problem behavior, but also at the work attitude and the relationship with the teacher. The skills of children are made visible in the medium term (after two years, at the end of SHPC, the preschool period) and in the longer term (after the second year of primary education).

We see that in the medium term, children who followed the Peutercollege have the same good language skills as children who followed regular VVE. In the area of executive functions, the test for selective visual attention and processing speed shows that there is no difference between the Peutercollege and regular VVE. Also with regard to social-emotional development, both groups do equally well in many areas. However, when there are significant differences, these are to the disadvantage of the children of the

Peutercollege. The work attitude of pre-school children deteriorates and externalizing problems increase in comparison with regular VVE children, although no difference in externalizing problems is reported by the parents. In terms of motor development, we see that the motor skills (according to the parents) of children who followed the Peutercollege decrease slightly during pre-school, while they remain stable in children who follow regular VVE. After considering the results on these four domains, we can conclude that SHPC does not succeed in realizing the intended added value over regular VVE in the medium term.

In the field of language skills, the performance of pre-school children did not differ significantly from that of regular VVE children. For executive functions we only have long-term data for selective visual attention and processing speed. These data show that children who went to the Peutercollege scored significantly worse than children who went to regular VVE. The Peutercollege also lagged behind in terms of numeracy: on both CITO numeracy tests, Peutercollege children performed worse. In the social-emotional field, the Peutercollege group also has some problems in the long term, namely a worse work attitude towards regular VVE children and a higher degree of externalizing problem behavior. On a social-emotional level, however, positive processes can also be seen in the long term; pre-school children are catching up in social competence at primary school, and the degree of internalizing problems is increasingly in line with the degree we observed with regular VVE children.

In summary, it can be said that the long-term results of the Peutercollege are characterized by language promotion that is not worse than with regular VVE, but also has no added value. At the same time, we note poorer performance for SHPC children in terms of arithmetic, executive functions and some socio-emotional skills. In none of the domains does the Peutercollege perform better than regular VVE.

In conclusion, we can state that both in the medium and long term children who go to SHPC do not show a better performance compared to children who go to a regular VVE facility. In other words, the hypothesis we made at the beginning of our study (namely that SHPC strengthens the broad development of children and provides added value) cannot be confirmed on the basis of these results.

From a practical point of view, a number of things may have influenced the results.

- It is known from the literature that the core elements of SHPC can have a positive effect on the development of children and that the programme is theoretically well defined. However, two core elements (intensity and continuous learning line) were less visible in the implementation than might be expected and sometimes core elements were still being developed (quality and professionalism). It is possible that the disappointing effect results can be explained by this; however, this cannot be established with certainty.
- At SHPC, many parents consciously opted for the high intensity that was not met in practice. The question of what degree of intensity is necessary to make a difference cannot be answered unambiguously on the basis of this study.
- In addition, more attention seems to be being paid in the future to the implementation of a new VVE initiative. The success of an initiative such as the SHPC requires good cooperation with external parties, which was not always the case during the period the research was carried out.

From a scientific point of view, there are four observations to be made about the results.

- In this study the SHPC children (experimental group) were compared with regular VVE children who also received different kinds of educational support (control group). However, we have no insight into what happened in this regular VVE group.
- The control data (Pre-COOL) of this effect study were collected in the years 2010-2015, the experimental data (SHPC) between 2013-2018. It is possible that this time difference influenced the effects.
- Despite the innovative research techniques used here, we cannot exclude that the backlogs of children at certain schools in deprived areas of Rotterdam (experimental group) are more difficult to catch up than at schools where children go elsewhere in the Netherlands (control group).

- Finally, we note that during the study the implementation of SHPC was partly still in developmental phase and the effect study may have started too early in time.

Multi-year research into the process and effect of social investments, such as the past few years at the Peutercollege, is exceptional in the Netherlands. At a time when evidence-based (better evidence informed) policy is being sought, making such an initiative financially possible is commendable. At the same time, it can be said that the practice was complex, unruly and in full development. A number of lessons can be learned from this:

- In order to learn more about what works, it is desirable that in the research design process and effect research should be better coordinated in the future and that effect research should start when the programme has been developed.
- Expectations of an effect research are often great. However, by definition, effect research does not confirm the effectiveness. Despite the fact that the results are disappointing, it is good that the implementation of a social programme is flanked by research into substantiation, process, and outcomes. This kind of work remains necessary. It is only by looking at what investments yield that we can make gradual progress in the field of pre- and early childhood education.
- The fact that the effects of the investment in this programme on the broad development of children are disappointing does not rule out the fact that the programme does make a profit in other areas (e.g. involvement in society). In the future, other variables can be included to measure the effect of a programme.

1 Achtergronden van de studie

1.1 Voor- en vroegschoolse educatie

De vroege kinderlijke ontwikkeling hangt samen met biologische, gedragsmatige, fysiologische en psychologische veranderingen waarin het kind verandert van een volledig afhankelijk tot een meer autonoom persoon. Taal ontwikkelt zich bijvoorbeeld van babbelen naar losse woorden en van zinnen naar verhalen. Cognitieve vaardigheden stellen het kind op een gegeven moment in staat om complexere symbolen (bv. rekenen) te gebruiken, zich meer te herinneren en concreet en logisch te denken. Motorische vaardigheden laten zich meer zien wanneer het jonge kind kan zitten, rennen en een pen kan vasthouden. Sociaal-emotioneel ontwikkelt het kind zich ook, wanneer het zichzelf ziet staan, zich kan verplaatsen in en kan interacteren met de ander. Steeds meer wordt ervan uitgegaan dat ontwikkeling geen kwestie is van alleen natuur of opvoeding. Veel meer zijn wij ervan overtuigd dat de natuur zich als het ware door die opvoeding laat zien. Biologische factoren (waaronder genen, hersengroei en neurosysteem) en omgevingsfactoren (zoals de ouder-kindrelatie, kenmerken van de omringende gemeenschap en culturele normen) interacteren daarbij voortdurend met elkaar en dat over langere tijd. In de tijd past het natuurlijke systeem zich met sprintjes en stilstand aan, groeit het kind in de ontwikkelingsmogelijkheden en wordt het in die groei belemmerd wanneer zich risico's voordoen (Fernald, Prado, Kariger, & Abbie, 2017).

De basis voor een gezonde, sociale en individuele toekomst wordt in de vroege jaren van het kind gelegd. Dit betekent ook dat opgroeien in slechte gezinsomstandigheden, zoals inadequate communicatie tussen de ouders en het kind of een leefomgeving met weinig mogelijkheden, de ontwikkeling van het kind kan beperken. Deze omstandigheden kunnen levenslange consequenties hebben omdat ze van invloed zijn op de schoolprestaties en doorstroommogelijkheden. Daarnaast kunnen deze zorgen voor minder beroeps- en carrière mogelijkheden, meer beroep op de gezondheidszorg later en meer criminaliteit (Naudeau et al, 2010).

VVE in Nederland

Met dit in het achterhoofd wordt investeren in onderwijs en opvoeding op jonge leeftijd investeren in de toekomst. Het is begrijpelijk dat op dit terrein naar nieuwe wegen wordt gezocht om dit goed vorm te geven. Het voorkomen en terugdringen van ontwikkelings- en taalachterstanden bij kinderen via onderwijs en opvang gebeurt daarom al decennia lang, ook in Nederland. Sinds 2000 bestaat voor- en vroegschoolse educatie (VVE) in de vorm zoals we die nu kennen. Het doel van VVE is om peuters met een mogelijke achterstand (doelgroepkinderen) voorschools beter voor te bereiden op de basisschool en vroegschools ervoor te zorgen dat de kleuters zonder achterstand aan groep 3 kunnen beginnen. Het VVE-beleid is erop gericht om zo veel mogelijk van deze doelgroepkinderen te bereiken met een VVE-aanbod dat ontwikkelings- en taalachterstanden op jonge leeftijd terug dient te dringen. Diverse ontwikkelingsstimulerende programma's zijn hiervoor in de loop van de tijd ontwikkeld. Vanaf 2002 is het VVE-beleid ondergebracht in het Gemeentelijk Onderwijsachterstandenbeleid (GOAB). Gemeenten en scholen krijgen een budget voor onderwijs en opvang voor deze kinderen. De verantwoordelijkheid voor de voorschoolse fase (peuterspeelzalen en kinderopvang) ligt vanaf 2006 bij de gemeenten, de verantwoordelijkheid voor de vroegschoolse fase (kleutergroepen van basisscholen) ligt bij de schoolbesturen. Voorschoolse educatie (VVE) wordt traditioneel vooral aangeboden in peuterspeelzalen, maar vindt ook plaats in de kinderopvang. Voorzieningen waar VVE wordt aangeboden moeten daarbij voldoen aan de wet Kinderopvang en daarnaast aan aanvullende eisen uit het Besluit basisvoorwaarden kwaliteit voorschoolse educatie. De Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) en de Inspectie van het Onderwijs houden vanuit wettelijke kaders toezicht op de uitvoering en kwaliteit van de voor- en vroegschoolse educatie (Nederlands Jeugd Instituut, 2018); MO-Groep (2018).

In het landelijk onderwijsachterstandenbeleid wordt op basis van het opleidingsniveau van de ouders vastgesteld of een leerling een achterstands- of doelgroepleerling is. Veel

gemeenten hanteren echter een andere (bredere) doelgroepdefinitie dan de landelijk geldende. Het opstellen van deze definitie, in samenwerking met schoolbesturen, kinderopvang en peuterspeelzalen, behoort tot de wettelijke taken die de gemeente heeft rondom voorschoolse educatie. Daarnaast moet de gemeente zorgen dat doelgroepkinderen die VVE nodig hebben op VVE-locaties terechtkomen (toeleiding) en dat er voldoende VVE-aanbod is voor alle doelgroepkinderen (aanbod). De gemeente maakt vervolgens afspraken met basisscholen over de organisatie van de doorlopende leerlijn (overdracht kind-gegevens en warme overdracht) en over de resultaten van vroegschoolse educatie (resultaatafspraken).

Meestal beoordeelt het consultatiebureau of een kind valt onder de doelgroep van VVE in de betreffende gemeente. Op basis van kenmerken van de ouders en/of kind, zoals opleiding van de ouders en hoeveel er thuis wordt gepraat en voorgelezen, wordt vastgesteld of het kind een verhoogd risico heeft op een achterstand. Vervolgens verwijst het consultatiebureau de ouders naar een geschikte voorziening voor het kind. In het verleden werden VVE-voorzieningen voornamelijk in het gezin aangeboden, met programma's als Instapje, Opstapje en Opstap. Deze gezinsgerichte programma's zijn gericht op stimulering van de ouders. Tegenwoordig ligt de focus echter op centrumgerichte programma's, waarbij VVE wordt aangeboden door professionals op daarvoor bedoelde locaties en scholen (Tavecchio & Oostdam, 2013).

In het Nederlandse onderwijsachterstandenbeleid zijn er een aantal ontwikkelingen gaande. Allereerst wordt gestreefd naar een kwaliteitsverbetering in de voorschoolse educatie omdat de effecten van voorschoolse educatie samenhangen met de kwaliteit van de pedagogisch medewerkers. De overheid zet voor een kwaliteitsverbetering daarom in op de volgende vier punten: het taalniveau van pedagogisch medewerkers; meer hbo'ers in de VVE; opbrengstgericht werken en ouderbetrokkenheid.

Wat het taalniveau van de pedagogische medewerkers betreft, moeten de beroepskrachten voorschoolse educatie volgens het gewijzigde besluit aantoonbaar ten minste taalniveau 3F beheersen op de onderdelen Mondelinge Taalvaardigheid en Lezen. De grootste gemeenten stelden voor 2014 al extra middelen hiervoor beschikbaar. Dit is vanaf 2017 stapsgewijs verder ingevoerd voor beroepskrachten in de (middel)grote

gemeenten en met ingang van 1 augustus 2019 ook voor de kleine gemeenten. Het verhogen van het taalniveau vraagt een grote inspanning van organisaties. Gemeenten kregen of krijgen extra budget voor de toetsing en scholing van beroepskrachten om zo het vereiste taalniveau te realiseren.

Volgens de bestuursafspraken met de grootste 37 gemeenten (G37) moet verder 85% van de VVE-groepen eind 2015 beschikken over de inzet van een hbo'er. Deze hbo'er kan een coach of operationeel pedagogisch medewerker zijn. De inzet van deze hbo'ers is daarna echter niet wettelijk geregeld en ook de financiering is weggefallen.

De inzet van hbo'ers moet ook bijdragen aan opbrengstgericht werken. Wat dit betreft heeft het ministerie afspraken gemaakt met gemeenten over het hanteren van een kindvolgsysteem; het volgen van de brede ontwikkeling; de evaluatie van aangeboden begeleiding en zorg, kwaliteit en resultaten.

Ouderbetrokkenheid is opgenomen in het nieuwe toezichtkader voor de VVE van de Inspectie van het Onderwijs. De Inspectie beoordeelt (de invulling van) het ouderbeleid op zowel gemeentelijk als op locatieniveau.

Naast kwaliteitsverbetering gaat het op dit moment in het Nederlandse onderwijsachterstandenbeleid om de herverdeling van GOAB-middelen. Uit onderzoek van Cebeon (2015) blijkt dat de verdeling van middelen voor onderwijsachterstandenbeleid over de G37 en de kleinere gemeenten in relatie tot hun uitgaven ongelijk is. Dit heeft gevolgen voor de kwaliteit van VVE en het aantal VVE-plekken in kleinere gemeenten. Staatssecretaris Dekker kondigde toen in een brief aan de Tweede Kamer aan de middelen eerlijker te gaan verdelen. Dit stuitte echter op weerstand bij de grote steden, die er op achteruit zouden gaan. De verdeling op basis van de gewichtenregeling met peildatum 2009 werd daarom nog voortgezet en de herverdeling wordt doorgeschoven naar het kabinet Rutte III (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2017). Recentelijk is aangetoond dat VVE in de G37 inderdaad lijkt te profiteren van de extra subsidies: kinderen in de G37 bleven minder vaak zitten in de kleuterklas dan kinderen in andere gemeenten, wat erop wijst dat de financiële impuls voor VVE in de G37 heeft bijgedragen aan een betere voorbereiding op de overgang naar school (Akgündüz & Heijnen, 2016).

Alle gemeenten krijgen verder te maken met een standaardkorting van 11% op het onderwijsachterstandenbudget voor 2018. Voor de kleinere gemeenten zijn er wel uitzonderingen op deze korting. Branchepartijen zijn fel tegen de bezuinigingen, zo schrijven zij in een brandbrief. Tweede Kamerleden uit de oppositie spraken in ingediende moties ook van een 'historische fout'. Uit het regeerakkoord van het nieuwe kabinet blijkt wel dat het budget voor het onderwijsachterstandenbeleid wordt verhoogd met 15 miljoen euro per jaar.

Een derde belangrijke ontwikkeling is de heroverweging van de doelgroepdefinitie. Landelijk geldt het opleidingsniveau van de ouders als criterium voor het vaststellen van het risico op achterstand. Omdat het opleidingsniveau van ouders gemiddeld gezien stijgt, daalt het beschikbare budget voor achterstandskinderen. Organisaties en gemeenten signaleren echter dat de problematiek die achterstanden veroorzaakt ten aanzien van de verdere ontwikkeling van het kind niet afneemt. De PO-raad benoemt in een infographic bijvoorbeeld een laag inkomen en GGZ-problematiek van ouders als bepalend (PO-raad, 2015). In november 2015 werd tijdens een debat in de Tweede Kamer een motie van de PvdA aangenomen waarin gevraagd werd om de ontwikkeling van een beter criterium. Het CBS heeft in 2016 daarom ook een voorstel gedaan voor een indicator die aangeeft hoe onderwijsachterstanden gerelateerd zijn aan omgevingskenmerken van het kind (Ministerie van OCW, 2016). In deze indicator zijn de volgende omgevingskenmerken opgenomen: opleidingsniveau van de moeder en de vader; gemiddelde opleidingsniveau van de moeders op de school; het land van herkomst van de ouders; de verblijfsduur van de moeder in Nederland en of het gezin in de schuldsanering zit. In het rapport is geen koppeling met het GOAB-budget van individuele gemeenten gemaakt. Uit een doorrekening van Buitenhok Management & Consult blijkt dat de impact van de indicator per gemeente varieert, maar in veel gemeenten groot zou zijn (Buitenhok Management & Consult, 2015). Dat geldt vooral voor de grote gemeenten, waaronder Rotterdam. Toenmalig staatssecretaris Dekker constateerde dat de kwaliteit van de nieuwe indicator niet ter discussie staat, maar dat er veel zorgen zijn over de herverdeeffecten. De implementatie van de nieuwe verdeelsleutel liet hij daarom over aan het nieuwe kabinet. De Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) liet al weten geen advies te willen geven aan de staatssecretaris over

de verdeelsystematiek zolang de eerder genoemde bezuiniging niet van tafel is. In mei 2018 heeft kabinet-Rutte III ingestemd met de nieuwe GOAB-herverdeelsleutel, die vanaf 2019 zal ingaan (Velsink, 2018).

De vierde en laatste belangrijke ontwikkeling is de intensivering van het aantal uren per week dat kinderen VVE volgen. Het nieuwe kabinet maakt in het regeerakkoord voor 2017-2021 een maatregel bekend voor VVE: "We trekken 170 miljoen euro uit voor versterking van de vroeg- en voorschoolse educatie. Daarmee realiseren we een aanbod van 16 uur per week voor achterstandsleerlingen." (Rutte, Van Haersma Buma, Pechtold, & Segers, 2017, p. 9). Hiermee geeft het kabinet deels antwoord op de aanbevelingen van de Sociaal-Economische Raad (SER) in het rapport 'Gelijk goed van start' (SER, 2016). Daarin beveelt de SER een intensivering aan van VVE van 10 naar 16 uur. Die aanbeveling staat overigens niet op zich. De Raad schrijft namelijk: "Naast deze gerichte aandacht en ondersteuning van kinderen met een achterstand dient er eveneens een integraal aanbod te komen voor alle kinderen van 2 tot 4 jaar, ongeacht of hun ouders wel of niet werken, voor 16 uur per week." (SER, 2016). Aan dat deel van het SER-rapport en aan dit bredere advies wordt geen gehoor gegeven.

Een intensivering van 10 naar 16 uur zou grote gevolgen kunnen hebben voor de organisatie van VVE in Nederland. Nu is het aanbod van VVE sterk vervlochten met kortdurend peuterspeelzaalwerk of peuteropvang: dagdelen van 2-2,5 uur gedurende 40 weken per jaar. In de meeste gevallen komen doelgroepkinderen vier en niet-doelgroepkinderen twee dagdelen. Zij zitten in gemengde groepen om segregatie te voorkomen en de opbrengsten te vergroten. Het is de vraag hoe een aanbod van 16 uur bereikt kan worden binnen deze structuur. Zo'n maatregel heeft het risico in zich dat er aparte groepen gestart zullen worden voor doelgroepkinderen om aan de nieuwe eis van 16 uur te voldoen, terwijl niet-doelgroepkinderen van veel minder uren gebruik maken. Ook een beweging richting (halve) dagopvang is mogelijk. Inmiddels is bekend dat deze maatregel vanaf 2020 zal ingaan (Velsink, 2017). Het ministerie van OCW zal waarschijnlijk eind 2018 met een brief naar de Tweede Kamer komen over de vormgeving van deze 16 uur.

VVE in Rotterdam

De afgelopen jaren werd het steeds duidelijker dat de voorschoolse periode in Rotterdam een grote diversiteit aan voorzieningen kent. De opvang van peuters lijkt versnipperd en er is peuterspeelwerk, kinderopvang en de groep nul. Deze voorzieningen, zo stelt men vast, moeten meer toe gaan werken naar een integrale voorschoolse voorziening waarin al die verscheidenheid van voorzieningen een plek krijgen. In Rotterdam bereidt men dit nieuwe beleid voor en vanaf 2015 is men ook actief bezig met het opnieuw vormgeven van de voorschoolse periode in de gemeente (Gemeente Rotterdam, 2015). De verschillende partijen hebben afgesproken dat zij de voorschoolse periode willen harmoniseren en willen zorgen dat er één voorziening komt voor alle Rotterdamse kinderen van 2 tot 4 jaar. Een aantal doelen worden nagestreefd:

- Het voorkomen van segregatie in de voorschool.
- Het voorkomen van onderbroken leerlijnen van peuters.
- Het bereiken van zoveel mogelijk peuters en het oplossen van de wachtlijsten.

Per 2015 is om te beginnen een nieuwe doelgroepdefinitie ingevoerd, waarmee bepaald wordt of een peuter een indicatie krijgt voor voorschoolse educatie. Voorheen hoorden peuters tot de doelgroep als zij minstens één ouder hadden met een lage opleiding of minstens één ouder met een niet-westers geboorteland. De nieuwe doelgroepdefinitie is anders: er is sprake van een doelgroepkind als een kind verschenen is op consult (14 en 24 maanden) bij het Centrum voor Jeugd en Gezin (CJG) en als de thuistaal van het kind niet de Nederlandse taal is óf als de ouder(s)/verzorger(s) een opleidingsniveau heeft/hebben van maximaal lbo/vbo, praktijkonderwijs of vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg. Met deze nieuwe doelgroepdefinitie verandert het aantal doelgroepkinderen in de stad en het aantal dat gebruik maakt van een voorschoolse voorziening aanzienlijk, ook al garandeert dit niet dat elke kind met een indicatie naar een VVE komt.

Vanwege de harmonisatie (algemene beleidsmaatregel waarmee onderwijs, kinderopvang, peuterspeelzalen en voor- en vroegschoolse educatie meer op elkaar worden afgestemd) zijn voormalige VVE-peuterspeelzalen in Rotterdam per maart 2016 'omgezet'

naar VVE-kinderdagverblijven. Dat zegt niets over het aanbod dat zij doen, maar over de manier waarop zij geregistreerd staan in het Landelijk Register Kinderopvang en Peuterspeelzaalwerk (LRKP). Zij voldoen aan dezelfde kwaliteitseisen als de kinderdagverblijven en ouders in de voormalige peuterspeelzalen kunnen ook gebruik maken van kinderopvangtoeslag. Er zijn nog een klein aantal peuterspeelzalen overgebleven, maar die bieden geen voorschoolse educatie aan. In 2016 zijn er in Rotterdam 210 VVE-locaties en 145 reguliere locaties. De VVE-locaties zijn in bepaalde wijken beter vertegenwoordigd dan in andere wijken (bijvoorbeeld Charlois, Delfshaven, Feijenoord, IJsselmonde) (Gemeente Rotterdam, 2015).

De gemeente Rotterdam wil met deze omzetting een basisvoorziening creëren, waarin alle peuters vanaf twee jaar recht hebben op zes uur (gedurende 40 weken) of vijf uur (gedurende 52 weken) opvang per week. Doelgroepeuters hebben recht op vijf of zes uur extra opvang per week. De gemeente betaalt die dagdelen. Op alle voorscholen moet dezelfde hoge VVE-kwaliteit geboden worden (Gemeente Rotterdam, 2017). In hoofdlijnen moeten alle voorscholen:

- Voldoen aan de eisen van de GGD en de Inspectie van het Onderwijs.
- Een goed ingerichte speel-leeromgeving hebben.
- Met een VVE-programma werken.
- Samenwerken met een voorschools maatschappelijk werker.
- Deel uitmaken van de doorgaande leerlijn en zorgstructuur van de basisschool.
- Deelnemen aan het Samenwerkingsconvenant SISA en de Verwijsindex risico's jeugdigen stadsregio Rotterdam.
- Ouderbeleid maken, uitvoeren en evalueren.
- Een opleidings- en personeelsplan hebben.
- Een hbo'er op de groep inzetten als pedagogisch medewerker of coach.
- Over beroepskrachten beschikken die het vereiste taalniveau 3F hebben.
- Opbrengstgericht werken en inzicht geven in de opbrengsten en resultaten.

- Met een observatiesysteem werken.
- Meewerken aan onderzoek of informatieverzameling.

In 2016 zijn er in totaal 14.662 Rotterdamse twee- en driejarigen. Van deze groep worden op basis van de nieuwe doelgroepdefinitie 3.789 peuters aangemerkt als doelgroepkind. 62% van deze doelgroepkinderen maakt gebruik van een VVE-locatie. 7% gaat naar een reguliere locatie, dus zonder VVE-programma. Dat betekent dat 31% van de doelgroepkinderen niet bereikt wordt en 7% niet op de beste manier. Onder de tweejarigen ligt het bereik lager: hier zijn er 2.404 doelgroepkinderen te onderscheiden, van wie 53% bereikt wordt op een VVE-locatie en 6% op een reguliere locatie. Dat betekent dat 41% niet bereikt wordt en 47% als je kijkt naar het best passende aanbod met een VVE-programma. In 2016 vallen 1.385 driejarigen onder de nieuwe doelgroepdefinitie. Van hen wordt 77% bereikt op een VVE-locatie. 10% wordt wel bereikt, maar op een reguliere locatie. 13% wordt niet bereikt (Gemeente Rotterdam, 2015). De ambitie van Rotterdam is in 2018 een bereik van 80% onder de driejarige doelgroepkinderen te realiseren en al deze kinderen moeten een VVE-programma volgen (Gemeente Rotterdam, 2017).

De nieuwste ontwikkelingen in VVE

Sinds er in het regeerakkoord Rutte III nadruk is gelegd op het belang van VVE, zijn professionalisering en kwaliteitsverbetering van VVE-voorzieningen steeds duidelijker op de agenda komen te staan in verschillende gemeenten. Dit ook met het oog op de uitbreiding van kwaliteitseisen waaraan VVE-voorzieningen vanaf juli 2018 moeten voldoen. VVE-instellingen voeren diverse vernieuwingen door om de kwaliteit te verhogen. Zo is in Eindhoven het aantal VVE-voorzieningen sterk uitgebreid, om zo veel mogelijk kinderen te bereiken. Hierbij is actief ingezet op het mengen van doelgroep- en niet-doelgroepkinderen. Ook werd het kindvolgsysteem uitgebreid van een jaarlijkse controle naar continue monitoring (Overduin, 2018). Ook toegenomen coaching en opleiding van pedagogisch medewerkers is een belangrijke nieuwe ontwikkeling. In Utrecht werd bijvoorbeeld een eigen opleiding gecreëerd die pedagogisch medewerkers bijschoolt tot 'jong kind specialist' op hbo-niveau (Overduin, 2017b). Ook in Rotterdam worden pedagogisch medewerkers bijgeschoold om de kwaliteit van

VVE te verbeteren. Daarnaast is de focus gelegd op vroege signalering en aanpak van gedrags- en taalproblemen. Voor dat doel is een samenwerkingsverband opgezet tussen Rotterdamse VVE-voorzieningen en maatschappelijk werkers en logopedisten (Van der Pluijm & Mamber, 2017; Velsink, 2017). Een recente ontwikkeling, die opvallend is met het oog op de toenemende focus op kwaliteit, is het loslaten van VVE-programma's. Hoewel deze programma's nog steeds worden gebruikt en het belang ervan wordt erkend, willen sommige VVE-voorzieningen de programma's tegenwoordig minder strikt volgen. Het programma wordt daarbij soms losgelaten om meer ruimte te bieden aan initiatieven van het kind (Overduin, 2017a). In welke mate de genoemde nieuwe ontwikkelingen zullen bijdragen aan de kwaliteit van VVE, zal in de komende jaren gaan blijken.

Internationaal onderzoek naar de effecten van VVE

Het doel van VVE is het stimuleren van de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling op jonge leeftijd en het tegengaan van achterstanden in het onderwijs. Verschillen in ontwikkeling tussen kinderen met verschillende sociaal-economische achtergronden worden al in een vroeg stadium vastgesteld. Daarom zijn er verschillende interventies opgezet om de cognitieve en sociale ontwikkeling te ondersteunen en ervoor te zorgen dat deze verschillen niet zo vroeg ontstaan. Naar de effecten van die aanpakken is ondertussen het nodige onderzoek gedaan. Internationaal onderzoek naar de effecten van VVE-programma's laat in het algemeen positieve resultaten zien op de kortere en langeretermijn.

In hun meta-analyse van VVE-programma's en de invloed daarvan op de cognitieve en sociale ontwikkeling van jonge kinderen stellen Camilli, Varga, Ryan en Barnett (2010) op basis van 123 studies duidelijke significante effecten vast op vooral cognitieve uitkomsten en enkele effecten op de sociale aspecten. Zij stellen vast dat rechtstreekse instructie en kleine groepsinstructies daarbij de werkzame elementen vormen. Diverse onderzoeken zijn er uitgevoerd naar kleinschalige en grootschalige experimenten als Head-Start en Sure Start (Nores & Barnett, 2010; Raver et al., 2008; Melhuish et al., 2008). Longitudinaal onderzoek van Garcia, Heckman, Leaf en Prados (2015) naar de lange-termijneffecten van voorschoolse educatie aan kansarme kinderen laat ook

positieve resultaten zien. De participanten werden gevolgd tot in hun dertiger jaren. Er bleek onder meer impact te zijn op gezondheid, inkomen, opleiding en betrokkenheid bij criminaliteit van de kinderen. Die effecten zijn vooral voor jongens zichtbaar. Ook Burger (2010) vindt in een review van internationaal onderzoek positieve effecten van VVE: de cognitieve ontwikkeling wordt zowel op de korte als lange termijn bevorderd door VVE. Dit effect is voor kansarme kinderen minstens even groot als voor kinderen met gunstigere achtergronden.

In hun review van internationaal onderzoek concluderen Melhuish et al. (2008) dat voorschoolse educatie, mits van hoge kwaliteit, positieve effecten kan hebben op de cognitieve, sociale en taalontwikkeling van kinderen. Met name kansarme kinderen profiteren hiervan, vooral als zij VVE aangeboden krijgen in sociaal gemengde groepen. Hun schoolsucces zou een effect kunnen zijn van een betere cognitieve ontwikkeling maar ook vanwege de ontwikkeling van zelfvertrouwen en sociale vaardigheden. Als er naar de langetermijneffecten wordt gekeken, laten deze studies zien dat het educatieve succes gevolgd wordt door toegenomen succes in werk en sociale integratie en, soms, in de afname van criminaliteit (Melhuish et al., 2016). In de conclusie van Melhuish et al. (2016) stellen zij wel dat dan de kwaliteit van VVE daarbij belangrijk is. De kwaliteit van de voorschoolse educatie bepaalt voor een groot deel het effect. Van hogere kwaliteit voorschoolse educatie is sprake wanneer het zorgt voor responsieve en affectieve interacties tussen volwassenen en kinderen; het werkt met goed opgeleid personeel dat toegewijd is aan hun werk met kinderen; er een juiste verhouding is tussen de groepsgrootte en de beroepskrachten; er sprake is van consistent toezicht; de personeelsontwikkeling zorgt voor continuïteit, stabiliteit en kwaliteitsverbetering; er sprake is van een geschikt curriculum met educatieve inhoud.

Ook Yoshikawa et al. (2013) onderstrepen in een meta-analyse, waarin ze de resultaten van evaluatie onderzoek naar voorschoolse programma's samenvatten, de positieve effecten van voorschoolse programma's. Grootschalige openbare voorschoolse programma's kunnen, schrijven zij, een substantiële impact hebben op de vroege ontwikkeling van kinderen. Voorschoolse programma's die ook nog eens aan kwaliteitseisen voldoen, zijn ook financieel een goede investering. Wat de kwaliteit betreft,

wijzen zij vooral op stimulerende en ondersteunende interacties tussen pedagogische medewerkers en kinderen en het effectief gebruik maken daarbij van goede programma's. Wanneer deze werkers ook nog eens worden gecoacht of ondersteund bij hun pedagogische aanpak, komt dat verder ten goede aan de ontwikkeling van kinderen. Wanneer het voorschools onderwijs kwalitatief goed vorm krijgt, komt het niet alleen ten goede aan achterstandskinderen, maar laat het evengoed resultaten zien bij kinderen uit de middenklasse. VVE heeft dan effect op kinderen die specifieke ondersteuning nodig hebben. Maar positieve resultaten zijn ook te zien bij kinderen die zich normaal ontwikkelen en het laat resultaten zien bij zowel kinderen die in de landstaal dan wel in een andere taal opgevoed worden. Een extra jaar voorschoolse ondersteuning, zo stellen Yoshikawa et al. (2013) ook nog, laat misschien in het tweede jaar minder sterke effecten zien dan die in het eerste jaar worden behaald, maar het tweede jaar heeft nog steeds een toegevoegde waarde. De verschillen op testcores ebben gedurende het basisonderwijs wat weg maar zijn er, volgens deze studie, na een tijdje nog steeds. En tot slot, aanvullende sociale en medische ondersteuning bovenop het educatieve aanbod heeft toegevoegde waarde, maar niet per definitie. Deze moeten dan wel zorgvuldig worden gekozen en gericht worden ingezet.

Op de langere termijn zijn deze effecten evident en op middellange en korte termijn zien we dat deze programma's positieve effecten hebben op school-'readiness', verschillende onderwijsgerelateerde uitkomsten, op fysieke en mentale uitkomsten en op reduceren van betrokkenheid bij hoog risico-gedrag (Barnett, 2011).

Naast grote effectstudies en meta-analyses zijn er internationaal ook kosten-effectstudies gedaan die ook positieve resultaten laten zien. Nobelprijswinnaar Heckman, bijvoorbeeld, heeft uitgebreid onderzoek gedaan naar de kosten-effectiviteit van VVE-programma's. Hij toonde aan dat deze investeringen op termijn hun geld terugverdienen (Heckman, 2008; Heckman, Stixrud & Urzua, 2006). Investeren in hoge kwaliteit VVE-programma's laten op jaarbasis een financiële teruggave zien van 7-10% wanneer deze programma's van hoge kwaliteit zijn en wanneer die op de groep kwetsbare kinderen gericht zijn (Heckman, 2013).

Samengevat kan worden gesteld dat internationaal onderzoek veel positieve uitkomsten van VVE laat zien. Zowel de cognitieve als sociale vaardigheden van kinderen kunnen door VVE verbeteren. Daarnaast kan voorschoolse educatie een positief effect hebben op het latere leven, door betere kansen op het gebied van opleiding en carrière en minder kans op criminaliteit. Wel is voor het optreden van deze positieve effecten de kwaliteit van het onderwijs van belang. Enkele belangrijke elementen van kwaliteit zijn de vaardigheden van het personeel, stimulerende interacties tussen medewerkers en kinderen, en de kwaliteit en diversiteit van het curriculum.

1.1.1 Nederlands onderzoek naar de effecten van VVE

In Nederland zelf komen we meer tegenstrijdige onderzoeksresultaten tegen. Enerzijds konden tot nu toe weinig effecten vast worden gesteld met betrekking tot de VVE-programma's in de voorschoolse voorzieningen. Fukkink, Jiling en Oostdam (2015) onderzochten daarvoor in een recente meta-analyse het effect van VVE in Nederland. Zij concluderen dat VVE geen groter effect heeft op zowel de cognitieve als sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen dan geen VVE. De onderzoekers stellen daarmee, in tegenstelling tot wat uit de internationale publicaties naar voren is gebracht, dat er geen toegevoegde waarde uitgaat van VVE. Daarvoor benoemen ze een aantal mogelijke oorzaken. De Nederlandse programma's zijn in vergelijking met de buitenlandse programma's, die wel effecten laten zien, minder intensief en daarbij wordt er minder nauw samengewerkt met thuis. Een andere reden voor de tegenvallende resultaten die zij noemen is dat de uitgangspositie van de Nederlandse controlegroep (dus de situatie van Nederlandse gezinnen) beter is in vergelijking met de Amerikaanse studies (Fukkink et al., 2015), iets wat wel vaker naar voren wordt gebracht als succesvolle Amerikaanse preventieonderzoeken worden vergeleken met tegenvallende Nederlandse/West-Europese onderzoeken (Jonkman, 2012). Methodologische beperkingen en een grote variatie in vormgeving en uitvoering van VVE-programma's kunnen verklaren waarom er nog zo weinig effect wordt gevonden in Nederland of resultaten elkaar tegenspreken (Bruggers, Driessen, & Gesthuizen, 2014).

Veen en Leseman (2015) zetten de resultaten van het onderzoek in Nederland naar VVE nog eens op rij. Zij schrijven ook dat VVE-programma's in Nederland tot dat moment

weinig resultaten hebben laten zien. De programma's laten geen effecten zien of ten hoogste zwakke tot medium sterke positieve effecten op taal- en cognitieve ontwikkeling. Er zijn programma's die positieve effecten laten zien, maar de resultaten zijn dan verschillend per ontwikkelingsdomein en programma en als er al resultaten zijn, vallen deze na langere tijd weg. Daarnaast worden er ook her en der negatieve resultaten vastgesteld. Zo tonen Bruggers et al. (2014) aan dat de taalvaardigheid van kinderen die hebben deelgenomen aan een VVE-programma tussen groep 2 en groep 5 minder sterk vooruitgaat dan bij kinderen die geen VVE hebben gevolgd. Dit geldt zowel voor doelgroepkinderen (kinderen die al achterstanden hebben vanwege hun afkomst) als voor niet-doelgroepkinderen. Veen en Leseman (2015) concluderen dat er geen onderzoek is dat eenduidig aantoont dat VVE-programma's op de nagestreefde doelen effectief zijn. De redenen die zij daarvoor aangeven zijn dat er geen gerandomiseerde onderzoeken op dit terrein zijn uitgevoerd in Nederland, in Nederland achterstandkinderen al heel snel selectief worden geplaatst en er in de uitvoering een sterke variatie is die van invloed is op de resultaten. Daarnaast kan het uitblijven van bewezen effectiviteit van VVE te maken hebben met kenmerken van de kinderen (kwetsbare kinderen). Zo kunnen bij jonge kinderen gedrags- en emotionele problemen optreden wanneer zij nog niet ready to learn zijn (nog niet klaar zijn voor de overgang van thuis naar een gestructureerde leeromgeving, zoals een VVE-locatie). Deze problemen kunnen ervoor zorgen dat VVE minder effect heeft. In Nederlands onderzoek is tot nu toe vrijwel alleen aandacht besteed aan cognitieve aspecten van readiness to learn terwijl daarbij ook gedragsaspecten een belangrijke rol spelen. In Amerikaans onderzoek wordt hieraan wel veel aandacht besteed. Dit is een mogelijke verklaring voor de tegenvallende resultaten in Nederland ten opzichte van buitenlands onderzoek. Preliminair aanwijzingen dat gedragsaspecten inderdaad een rol kunnen spelen bij readiness to learn van Nederlandse peuters (en kleuters) komen van recent onderzoek (Hamerslag, Oostdam, & Tavecchio, 2018). In dit onderzoek wordt aangetoond dat gedrags- en emotionele problemen zoals agressie en teruggetrokkenheid erop kunnen wijzen dat een kind nog niet ready to learn is, en dat deze problemen samenhangen met lagere beginnende taal- en rekenvaardigheid.

Ook de gezinscontext kan een rol spelen in de effectiviteit van VVE. Wanneer ouders de ontwikkeling van het kind weinig stimuleren of negatieve attitudes hebben ten aanzien

van onderwijs, kan VVE minder positieve effecten hebben. Mogelijk speelt dit een rol bij het gebrek aan effectiviteit van VVE dat in Nederlandse studies gevonden wordt (Tavecchio & Oostdam, 2013). Een belangrijk onderzoek dat veel inzichten biedt in de effectiviteit van Nederlandse VVE, is het Pre-COOL-onderzoek van Leseman en Van Veen (2016), waar we in het voorliggende onderzoek verder op voortbouwen en ingaan. In dit onderzoek is vooralsnog gekeken naar de vroege ontwikkeling van kinderen (twee tot zes jaar) en onderzocht of VVE van invloed is op een aantal indicatoren: selectieve aandacht, woordenschat, taal- en rekenscores en spelwerkhouding. In hun onderzoek leggen Veen en Leseman de nadruk op de invloed van VVE op doelgroepkinderen in vergelijking tot kinderen die niet tot die doelgroep behoren. De ontwikkeling van deze twee groepen volgen zij over langere tijd en zij kijken dan naar hoe zich dit verhoudt tot de kwaliteit van de voorschoolse voorzieningen.

In het algemeen is het zo dat de deelname van doelgroepkinderen aan voorschoolse voorzieningen (70%) en vroegschoolse voorzieningen (100%) hoog is. Door Veen en Leseman (2015) wordt vastgesteld dat doelgroepkinderen die aan VVE-voorzieningen deelnemen hun beginachterstand in Nederlandse woordenschat gedeeltelijk inlopen. Het inhaaleffect over vier jaar is het sterkste voor doelgroepkinderen met een niet-Westerse etnisch-culturele achtergrond (gemiddeld groot effect). Dat effect is groter als fantasiespel sterk wordt bevorderd en met een VVE-methode wordt gewerkt.

Wat de selectieve aandachtfunctie betreft stellen van Veen en Leseman (2015) vast dat doelgroepkinderen die aan een VVE-programma meedoen de beginachterstand op dit terrein inlopen. Het inhaaleffect (gemiddelde effectgrootte, .50-.79 en waarbij zo'n 25-39% beter af is als ze de interventie volgen) is dan het grootste bij doelgroepkinderen uit gezinnen met laagopgeleide moeders en met een niet-Westerse achtergrond. Het effect is groter als meer aan spelbevordering wordt gedaan en als er sprake is van hogere educatieve en emotionele proceskwaliteit.

De onderzoekers stellen vast dat de spelwerkhouding van doelgroepkinderen met een niet-Westerse etnisch-culturele achtergrond en met een andere thuistaal dan Nederlands, zich gedurende de VVE-periode minder gunstig ontwikkelt ten opzichte van

niet-doelgroepkinderen. Die houding kan wel bevorderd worden door spel en affectieve ondersteuning in de VVE. Maar ook hier is nog veel niet over bekend.

Wat de taal betreft, nemen de achterstanden op taal (CITO Taal voor Kleuters) af tussen vier en zes jaar. De inhaaleffecten zijn klein tot middelgroot. Of de kwaliteitskenmerken hierop van invloed zijn, kon niet worden vastgesteld.

Wat de rekenvaardigheid betreft, kon geen inhaaleffect voor doelgroepkinderen worden vastgesteld, terwijl de verschillen tussen doelgroepkinderen en andere kinderen groot zijn. Fantasiespel en verrijking van het spel zou een positief effect hebben, terwijl aandacht voor rekenen in deze fase een negatieve relatie laat zien.

De onderzoekers kunnen geen eenduidig beeld schetsen van de invloed van VVE op de ontwikkeling van kinderen (met name op die van doelgroepkinderen). Voorzichtig concluderen ze wel dat wanneer kinderen uit achterstandssituaties deelnemen aan VVE-voorzieningen, dit kan bijdragen aan het verminderen van vroege ontwikkelings- en leerachterstanden in woordenschat, taal en aandacht. De eerste resultaten van dit Pre-COOL onderzoek (Veen en Leseman, 2015) zijn positiever over de invloed van VVE en zijn daarmee voor een deel in tegenspraak met Fukking et al. (2015). Zij wijzen juist in de richting van positieve effecten van deelname aan VVE, vooral voor doelgroepkinderen.

Verder is er in Nederland onderzoek gedaan naar professionalisering in de voorschoolse educatie. Uit onderzoek door De Haan, Leseman en Elbers (2011) blijkt dat beroepskrachten op VVE-locaties niet meer tijd aan de ontwikkeling van taal en rekenen besteden dan beroepskrachten op groepen zonder VVE-programma. Dit is een gemiste kans, want de lees- en rekenvaardigheden van kinderen gaan meer vooruit wanneer hier meer aandacht aan wordt besteed. Daarnaast blijkt op de VVE-locaties weinig tijd te worden besteed aan activiteiten in kleine groepjes. Extra aandacht voor taal- en rekenontwikkeling en leren in kleine groepjes behoren tot de pijlers van VVE. De waarborging van kwaliteit van VVE verdient daarom extra aandacht (De Haan et al., 2011). Professionalisering in de VVE is een manier om deze kwaliteit te waarborgen. Uit een studie van Henrichs, Slot en Leseman (2016) komen zeven elementen naar voren die doorslaggevend zijn voor effectiviteit van professionalisering. In het vorm-

geven van een professionaliseringsaanbod zouden die meegenomen moeten worden. Ze benoemen onder andere een manier van trainen die aansluit bij het doel, het vormen van leergemeenschappen en theoretische kennis koppelen aan dagelijks handelen (zie ook de Haan, 2015).

1.2 Het Peutercollege

Vanaf 2012 bestaat er in Rotterdam een nieuwe variant op voorschoolse educatie: het Peutercollege. Dit initiatief is opgezet door Stichting het Peutercollege (SHPC) en wordt voor langere tijd gefinancierd door Stichting De Verre Bergen en de Bernard van Leer Foundation. De doelgroep vna SHPC zijn peuters in de Rotterdamse aandachtswijken met een verhoogd risico op achterstanden bij de entree in het basisonderwijs. Op het Peutercollege wordt gewerkt met een intensief VVE-programma, waarbij tweejarigen vijf dagdelen per week gebruikmaken van het aanbod en driejarigen negen dagdelen. Op de groepen met 16 peuters staan twee peuterspeelzaalleidsters, waarvan minimaal één op hbo-niveau (bij drie-jarigen in elk geval). SHPC zet expliciet in op versterking van de ouderbetrokkenheid. De directe doelstelling van SHPC is het terugdringen van ontwikkelingsachterstand (met name op het gebied van taalontwikkeling) bij Rotterdamse peuters (2-4 jarigen). De eerste groepen van SHPC zijn in het schooljaar 2012-13 van start gegaan op vier locaties: Het Kasteeltje (Delfshaven), De Toverdoos (Noord), Het Wieltje (Charlois) en Het Kwetternest (Feijenoord). De ontwikkeling van SHPC op deze vier locaties is gevolgd vanaf het eerste jaar (Distelbrink & Pels, 2013; Jansma, Derks & Distelbrink, 2018). Ook is een methodiekonderbouwing verschenen (Distelbrink, Pels, van Dongen & Klooster, 2018). Vanaf 2013 zijn ook de effecten van de aanpak onderzocht, De onderhavige rapportage vormt hiervan het eindverslag.¹

Het initiatief van SHPC is een van de vele binnen een heel divers veld van VVE-initiatieven. SHPC wil zich onderscheiden op een aantal samenhangende terreinen. Het Peutercollege is een intensieve vorm van voorschoolse educatie, die zich met name

richt op het stimuleren van de brede ontwikkeling van peuters. Het gaat hierbij om de stimulering van de cognitieve en sociaal emotionele ontwikkeling, maar ook van de motorisch-zintuiglijke-, de spraak- en taal- en de creatief-muzische ontwikkeling. Het Peutercollege zet in op het stimuleren van de ontwikkeling van doelgroepkinderen die een verhoogd risico hebben op een ontwikkelingsachterstand (met name op het gebied van taal). SHPC hanteert de volgende criteria voor de definitie van doelgroepkinderen:

- Ten minste één ouder is in een niet-westers land geboren (Oost-Europeanen kunnen eventueel ook worden meegenomen).
- De ouders zijn beiden laagopgeleid (maximaal MBO inclusief diploma).
- Thuis wordt vrijwel geen Nederlands gesproken.

SHPC onderscheidt zich met name van andere reguliere vormen van voorschoolse educatie in de intensiteit van het programma. Bij SHPC wordt voor 2-jarigen 5 dagdelen per week een programma aangeboden en voor 3-jarigen 9 dagdelen per week, waardoor meer stof kan worden herhaald. Ook de actieve gerichtheid op het betrekken van en ondersteunen van ouders (en eventuele andere familieleden) is onderscheidend. Dit krijgt onder andere vorm door de aangestelde gezinsmedewerker die lichte opvoed-ondersteuning biedt en door activiteiten op de groep waarbij ouders actief worden betrokken (Distelbrink & Pels, 2013).

Om het beoogde doel te bereiken, is de aanpak van SHPC gebaseerd op een aantal kernelementen. Deze kernelementen beschrijven de verschillende onderdelen van het programma en moeten deel uitmaken van het educatieve aanbod.

De basis: evidence-based programma en doorlopende leerlijn. Bij SHPC wordt gewerkt met Uk & Puk als basisprogramma (NJI, 2014). Uk & Puk is een centrumgericht, speelt totaalprogramma voor kinderen in de leeftijd van 0-4 jaar. Het richt zich op de brede ontwikkeling van kinderen: de spraak- en taalontwikkeling, de sociaal-emotionele ontwikkeling, de motorisch-zintuiglijke ontwikkeling en de ontluikende rekenontwikkeling. Het programma is thematisch opgebouwd, waarbij elk thema vier tot zes weken duurt en binnen elk thema verschillende activiteiten zijn uitgewerkt (Nederlands Jeugdinstituut, 2014). Bij elk thema worden ouders middels een brief ingelicht

¹ In de zomer van 2016 is het Peutercollege in de huidige opzet (de vier onderzochte locaties) overigens beëindigd, vanwege onder meer sluiting van twee van de vier scholen. De data over de peuters tijdens deelname aan Het Peutercollege waren toen al verzameld. Het Peutercollege is per 2017 op één nieuwe locatie in een licht aangepaste vorm weer opnieuw opgestart.

over de inhoud van het thema, hoe er wordt gewerkt en wat zij thuis nog met hun kinderen kunnen doen. De pedagogisch medewerkers van SHPC worden getraind in het programma Uk & Puk. Bij SHPC kent Uk & Puk een plus; bij elk thema zijn voor 3-jarigen extra activiteiten ontwikkeld met ruimte voor verdieping en herhaling. Deze extra activiteiten richten zich op de gebieden verkeer, kunst & cultuur, natuur, wetenschap & techniek en muziek & dans. Daarnaast wordt door SHPC zoveel mogelijk gestreefd naar een doorlopende leerlijn richting het basisonderwijs. Er wordt onder andere gewerkt aan een warme overdracht, kennismaking met kleutergroepen en doen kinderen aan gezamenlijke activiteiten met kleutergroepen mee. Bovendien wordt er vanuit SHPC actief bijgedragen aan de wenperiode als een kind bijna vier jaar is.

De kwaliteit en professionaliteit van het team is een belangrijk en tweede kernelement van SHPC. Op de groep van 2-jarigen zijn altijd drie pedagogisch medewerkers aanwezig met een MBO-opleiding; op de groep van 3-jarigen zijn altijd twee pedagogisch medewerkers aanwezig waarvan één een HBO-opleiding en de ander een MBO-opleiding heeft gevolgd. De pedagogisch medewerkers zijn opgeleid om te werken met peuters, zijn getraind in het programma Uk & Puk en krijgen een training over de plus-elementen die zijn ontwikkeld specifiek voor het werken met 3-jarigen. Verder is het van belang dat de pedagogisch medewerkers met hun opleiding in staat zijn met horizontale en gedifferentieerde groepen en met een kind-volgsysteem te werken, waardoor ze leren en ontwikkelingsachterstanden gericht kunnen aanpakken. Op locatie is een teammanager aangewezen om de kwaliteit en professionaliteit op Het Peutercollege te bewaken en het team van pedagogisch medewerkers aan te sturen.

Zoals eerder aangegeven, onderscheidt SHPC zich met name van andere VVE-programma's in de intensiteit van het programma. Bij het Peutercollege wordt voor 2-jarigen 5 dagdelen per week een programma aangeboden en voor 3-jarigen 9 dagdelen per week, waardoor er meer tijd is voor herhaling en het inhoudelijke aanbod breed is. Hierdoor kunnen de kinderen bovendien al wennen aan het schoolritme. Ook is Het Peutercollege tijdens schoolvakanties geopend, wat bijdraagt aan het brede aanbod voor de kinderen. Deze intensiteit komt bovendien verder tot uiting in de thuiscomponent van het programma: ouders worden vanuit Het Peutercollege actief aangespoord om thuis

ontwikkelingsstimulerende activiteiten met de kinderen te doen. Via informatie en opdrachten worden ouders betrokken maar ook via versterking van de opvoeding door de gezinsmedewerker en participatie op de groep (op deze ouderbetrokkenheid wordt hieronder verder ingegaan).

Een belangrijk element van SHPC is gezinsbetrokkenheid. Om de ontwikkeling van kinderen te stimuleren is een stabiele thuissituatie essentieel en is het van belang dat de ontwikkelingsstimulering thuis wordt voortgezet. Om dit te bewerkstelligen is een gezinsmedewerker actief op Het Peutercollege. Een van de belangrijkste taken van deze medewerker is het verlenen van opvoedsteun aan ouders en het organiseren van workshops en ouder-kind activiteiten. Tijdens de workshops worden de ouders geïnformeerd over hoe ze kunnen bijdragen aan de positieve ontwikkeling en opvoeding van hun kind. De ontwikkelingsstimulering thuis wordt verder bevorderd door de thuiscomponent van het programma Uk & Puk. Met een brief worden de ouders ingelicht over de inhoud van het thema, hoe er wordt gewerkt en wat zij thuis nog met hun kinderen kunnen doen. De ouders worden ook actief betrokken bij de groep waardoor zij meer inzicht krijgen in wat je met je kind kan doen en het positief stimuleren van het kind. Ten slotte wordt de ouderbetrokkenheid gestimuleerd door de ouders te betrekken bij uitstapjes in de wijk. Om ouders te stimuleren actief deel te nemen, kunnen ouders 'inzetkorting' verdienen. Zo kunnen ze de helft van het maandelijks tarief verdienen door te participeren op de groep en deel te nemen aan workshops.

Het betrekken van gezinsleden en uitjes in de wijk hebben als achterliggend doel het vormen van partnerschap met gezinsleden en het vormen van een community (gemeenschap) in de wijk. Met betrekking tot het pedagogisch partnerschap ligt de nadruk voornamelijk op het samen doen bij het betrekken van ouders. Community vorming richt zich op het actief betrekken van zowel ouders als ondernemers en organisaties in de wijk bij Het Peutercollege. Door middel van uitjes in de wijk beoogt Het Peutercollege kinderen de gelegenheid te geven tot levensecht leren, maar ook de maatschappelijke betrokkenheid van partners in de wijk bij de ontwikkeling van kinderen uit de buurt te vergroten.

Samengevat, de kernelementen waar SHPC zich mee wil onderscheiden zijn (1) basis met een evidence based programma Uk & Puk en een doorlopende leerlijn naar het basisonderwijs, (2) kwaliteit en professionaliteit, (3) intensiteit van het programma, (4) gezinsbetrokkenheid en (5) communityvorming en pedagogisch partnerschap.

Het doel van de methodiek van SHPC is om de brede ontwikkeling van peuters te stimuleren. Het gaat daarbij om de ontwikkeling van taal, cognitieve vaardigheden, de motorische-en zintuiglijke en sociaal-emotionele ontwikkeling. Bovendien zijn er subdoelen gericht op het bevorderen van de ouder-kind interactie en de community betrekken bij de opvoeding (Distelbrink et al., 2018).

1.3 Effectonderzoek

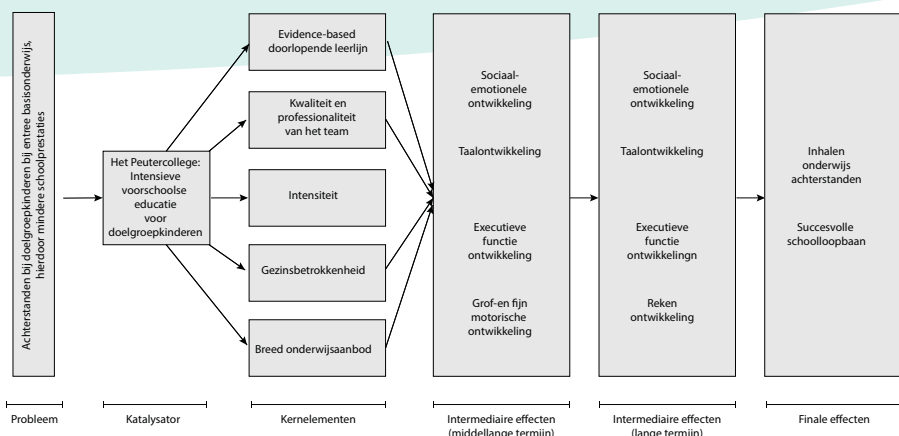
Om het bestaansrecht van SHPC in het VVE-veld aan te kunnen tonen is het van belang om de resultaten en de effecten van het programma zichtbaar te maken. Het onderzoek hiernaar wordt in stappen uitgevoerd en daarbij gebruiken we de ‘Theorie van Verandering’. Deze theorie kan gebruikt worden om te laten zien hoe het programma denkt resultaten te behalen, wat eerst komt en wat erna en hoe de eventuele verandering over tijd begrepen moet worden. Het laat het verloop zien van de intentie van het programma, naar de uitvoering van het programma en vervolgens naar resultaten die het wil behalen. Om meer te kunnen zeggen over het verloop en vast te stellen of de resultaten ook via deze lijn worden behaald, wordt een vergelijkend perspectief gehanteerd waarmee de resultaten ook beter begrepen kunnen worden. De centrale vraag van dit effectonderzoek is: wat is de meerwaarde van het deelnemen aan het Peutercollege ten opzichte van reguliere VVE, waarbij we vooral oog hebben voor de resultaten van kinderen die opgroeien in gezinnen met een lage sociaal-economische status.

De Theorie van Verandering wil laten zien hoe de interventie uiteindelijk de beoogde resultaten wil behalen. De theorie ontrafelt daarmee als het ware hoe de causale logica van het programma in elkaar zit, oftewel: welke activiteiten worden ingezet, waarom verwachten we dat ze tot bepaalde effecten leiden en wat zijn de resultaten op korte en lange termijn. Deze theorie scherpt vervolgens ook het onderzoek zelf aan en wil laten zien hoe de verschillende onderzoeksstappen gezet worden en waarom. Het gehele

onderzoek (proces én effect) wil uiteindelijk laten zien of het Peutercollege invloed heeft op de ontwikkeling van kinderen en laten zien waar het om te doen is, wat er wordt gedaan, en wat dit op de middellange en lange termijn zou moeten opleveren. De theorie van verandering kan op verschillende manieren worden gemodelleerd (Taplin et al., 2013; Grantcraft, 2006). In ons onderzoek volgen wij de onderzoeksopzet die ook door onderzoekers van de Wereldbank wordt gebruikt (Gertler et al., 2016) en waarbij het gaat om een resultatenketting met een logische en sequentiële opzet van intentie tot en met langere termijn resultaten. De basisopzet daarvan is input, activiteiten, uitkomsten en finale uitkomsten. In Figuur XX is de opbouw van input (Het Peutercollege), de activiteiten (de kernelementen), de uitkomsten (op middellange en lange termijn) en de finale uitkomsten weergegeven.

Om resultaten te kunnen vaststellen, is er een keuze gemaakt voor enkele indicatoren (zoals taalontwikkeling), die iets zeggen over de doelen die het programma gesteld heeft en helder geformuleerd zijn.

- Het Peutercollege kan worden gezien als katalysator van verandering en garandeert bepaalde (pedagogische) kernelementen.
- De kernelementen zijn: evidence based programma & doorlopende leerlijn, kwaliteit en professionaliteit, intensiteit, gezinsbetrokkenheid en communityvorming.
- Deze kernelementen zorgen er in theorie voor dat de brede ontwikkeling van peuters wordt gestimuleerd en dat er na twee jaar SHPC veranderingen te zien zijn in de sociaal-emotionele ontwikkeling, motorisch- en zintuiglijke ontwikkeling, cognitieve ontwikkeling, spraak- en taalontwikkeling van de kinderen.
- Uiteindelijk leidt dit tot het hoger doel van het Peutercollege namelijk het terugbrengen van cognitieve en met name talige achterstanden van (doelgroep) kinderen aan het einde van twee jaar basisonderwijs.



Figuur 1.1. Theorie van verandering voor het Peutercollege²

Het implementatie- of procesonderzoek was in het eerste jaar gericht op het vastleggen van de opstart van Het Peutercollege en het nader expliciteren van de kernelementen, tezamen met de ontwikkelaars (Distelbrink & Pels, 2013). De eerdere omschrijving van de kernelementen komt uit dit onderzoek voort. Het uiteindelijke implementatieonderzoek had als doel vast te stellen vanaf wanneer het programma volledig werd uitgevoerd, welke ontwikkelingen er daarna nog waren en in welke mate het programma uiteindelijk werd uitgevoerd zoals bedoeld. Daarbij is zowel gekeken naar aspecten die werden bepaald door de uitvoerende organisatie (op de verschillende locaties) als naar aspecten die meer bij ouders en kinderen zelf lagen, bijvoorbeeld de mate waarin zij van dag tot dag deelnamen en de keuze voor de basisschool na SHPC (bepaalt of de leerlijn doorloopt/warme overdracht kon plaatsvinden). Dit type aspecten bepaalt mede de realisatie van het programma zoals bedoeld en daarmee de te verwachten effecten. Voor

het implementatieonderzoek zijn zowel kwantitatieve data verzameld (bijvoorbeeld over aanwezigheid van de kinderen, ouderbetrokkenheid, doorstroom naar het basisonderwijs) als kwalitatieve data (jaarlijkse interviews met pedagogisch medewerkers, gezinsmedewerker en in het eerste jaar ook met samenwerkingspartners en ouders) (Jansma et al., 2018). Gedurende de hele onderzoeksperiode zijn de directeur en locatiemanager van HPC diverse keren per jaar geïnterviewd; om informatie te verzamelen over de werkwijze en ook om de resultaten uit de verzamelde gegevens te toetsen en duiden. Na het eerste jaar zijn ouders ook in het tweede jaar nog bevraagd over tevredenheid en ontwikkelingen die zij zagen bij hun kinderen via korte schriftelijke vragenlijsten. Hierover is apart gerapporteerd (Smits van Waesberghe et al., 2016).

In het huidige rapport wordt verslag gedaan van het effectonderzoek van het Peutercollege. Het resultaat van het Peutercollege verwachten we op de ontwikkeling van kinderen die het programma gevolgd hebben.

De centrale vraagstelling waar dit effectonderzoek een antwoord op wil geven is: Wat is de meerwaarde van deelname aan het Peutercollege voor de ontwikkeling van jonge kinderen, in het bijzonder voor peuters met een verhoogde kans op achterstanden bij de entree in het basisonderwijs?

De *uitkomsten* worden behaald door de kinderen die aan het Peutercollege meedoen en die al of niet profijt trekken van deelname aan deze vorm van VVE. In het effectonderzoek worden de resultaten van deelname aan het Peutercollege geanalyseerd door kinderen die deel genomen hebben aan het programma te vergelijken met kinderen die een reguliere vorm van VVE deelnamen. De effecten en uitkomsten verwachten we op de ontwikkeling van kinderen op verschillende domeinen: taal, executieve functies, sociale-emotionele - en motorische ontwikkeling.

In het effectonderzoek hebben we gebruik gemaakt van een longitudinaal design, waarbij kinderen op 4 momenten aan het onderzoek hebben deelgenomen. Het is daarom mogelijk om de intermediaire resultaten op te splitsen in middellange- en langetermijndoelen. De middellange-termijndoelen worden behaald in de periode dat kinderen aan het programma meedoen, en worden dus gemeten aan het einde van de

² Het figuur heeft dezelfde opzet als in de offerte, maar heeft een aantal kleine veranderingen ondergaan gebaseerd op de daadwerkelijke uitvoering van het onderzoek.

voorschoolse periode. De langetermijndoelen worden aan het einde van groep 2 van de basisschool gemeten.

Bij de finale effecten gaat het om de uiteindelijke doelen: inhalen van onderwijsachterstanden en bijdragen aan een succesvolle schoolloopbaan. Op basis van dit onderzoek kunnen we geen conclusies trekken of kinderen de finale doelen behalen.

Uit de literatuur is bekend dat de sociaal-economische situatie waarin kinderen opgroeien van invloed kan zijn op hun ontwikkeling en de invloed van een VVE-programma. Daarom zullen de kinderen die deelnemen aan het Peutercollege op basis van achtergrondkenmerken, zoals het opleidingsniveau van de ouders, gematcht worden met kinderen die een regulier VVE-programma volgen. In het methode hoofdstuk (hoofdstuk 2) wordt de opzet van de studie meer in detail beproven.

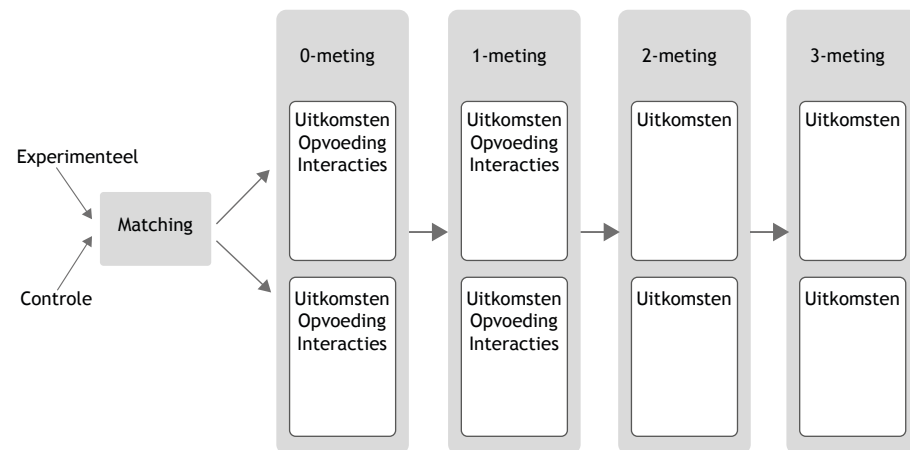
Onze verwachting is dat het Peutercollege een positief effect heeft op de brede ontwikkeling van kinderen (ontwikkeling van taal, executieve functies, sociaal-emotionele vaardigheden en motoriek). Door de kernelementen van het Peutercollege, waaronder de intensiteit van het programma en kwaliteit van de leidsters, verwachten we dat deze brede ontwikkeling van kinderen die op het Peutercollege zitten meer gestimuleerd zal worden dan de ontwikkeling van kinderen die een regulier VVE-programma (dus geen Peutercollege) volgen. In het volgende hoofdstuk bespreken we hoe we de verschillende onderzoeksgebieden geoperationaliseerd hebben.

Het effectonderzoek is gericht op de ontwikkeling van kinderen en verschillen tussen het Peutercollege en reguliere VVE-programma's. In de bespreking van de resultaten in de onderhavige rapportage zal echter ook de informatie uit het procesonderzoek meegenomen waarin onderzoek is gedaan naar de kernelementen, zoals de intensiteit van het programma. De informatie uit het procesonderzoek wordt meegenomen om resultaten te kunnen duiden.

2 Methode

2.1 Design

In het quasi-experimenteel onderzoek dat voorligt zijn de effecten van voor- en vroegschoolse educatie in de vorm van het Peutercollege onderzocht. Daarvoor zijn de ontwikkelingen van een groep kinderen die op het Peutercollege zitten over langere tijd onderzocht. Hiervoor werden data verzameld over een groep kinderen die in de periode 2013-2015 aan SSHPC hebben deelgenomen (experimentele groep) en die we daarna nog twee jaar op het basisonderwijs hebben gevolgd. Deze data zijn vergeleken met die van een andere groep kinderen die reguliere vormen van VVE volgen. Deze controlegroep is zeer gevarieerd: dat kunnen kinderen zijn die geen VVE volgen (ook al zijn dat er in Nederland op een gegeven moment betrekkelijke weinig), kinderen die andere vormen van VVE volgen of kinderen die naar kinderdagverblijf gingen. Daarover kunnen we in ieder geval zeggen dat deze kinderen niet een VVE-programma volgen dat aan alle kernelementen van het Peutercollege voldoet.



Figuur 2.1 Design

2.2 Participanten

We onderscheiden in dit onderzoek steeds een experimentele groep en een controlegroep. Door de ontwikkelingspatronen van deze twee groepen kinderen over tijd systematisch met elkaar te vergelijken, kan zicht worden geboden op de effecten van SHPC. We hebben de ontwikkeling van kinderen over vier jaren gevolgd (twee jaar VVE en twee jaar basisonderwijs). De experimentele groep bestond uit degenen die tussen de jaren 2013-2015 deelnamen aan Stichting het Peutercollege en daarna twee jaar op het basisonderwijs zijn gevolgd (2016-2018). In het schooljaar 2013-2014 is gestart met de dataverzameling op vier locaties in Rotterdam. Elk van de vier locaties startte in dat schooljaar met een groep 2-jarigen. Ook in het schooljaar 2014-2015 startte een groep 2-jarigen. De gegevens van deze twee cohorten hebben we opgeteld tot een groep SHPC-kinderen waarvan we vier jaar lang de cognitieve en sociale ontwikkeling gemeten hebben.

De ontwikkeling van de groep SHPC-kinderen is vergeleken met een groep Pre-COOL kinderen die op eenzelfde manier ook vier jaar lang zijn gevolgd op het terrein van sociale en cognitieve ontwikkeling. Pre-COOL is opgestart door het SCO-Kohnstamm Instituut in samenwerking met het ITS, Radboud Universiteit Nijmegen en de Universiteit Utrecht. Het Pre-COOL onderzoek wordt in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en NWO-PROO uitgevoerd. Het doel was om meer zicht te krijgen op de vroege ontwikkeling van kinderen en de invloed van voor- en vroegschoolse educatie op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen in Nederland. In het Pre-COOL onderzoek worden kinderen gevolgd in hun ontwikkeling en schoolloopbanen. Er zijn verschillende cohorten geweest. Wij hebben als controlegroep gebruik gemaakt van het tweede onderzoek, het tweejarigencohort, dat volgt kinderen die in 2010 twee jaar zijn geworden.

Het Pre-COOL-bestand (het controle bestand) bestaat uit diverse subgroepen: kinderen die peuterspeelzalen, kinderdagverblijven of andere voorschoolse voorzieningen bezoeken en kinderen die daar niet aan deelnemen. In Pre-COOL wordt veel aandacht besteed aan de vergelijkbaarheid van deze groepen kinderen (bijvoorbeeld op het punt van de opvoeding thuis); kinderen worden gedurende een lange periode gevolgd en voor het analyseren van de ontwikkeling worden nieuwe valide en betrouwbare meet-instrumenten ontwikkeld en ingezet.

De controlegroep van ons onderzoek omvat het tweejarigen Pre-COOL cohort, dat bestaat uit kinderen die in 2010 twee jaar werden en die vervolgens enkele jaren zijn gevolgd. De eerste meetronde (M_0) van dit tweejarigencohort vond plaats in het schooljaar 2010-2011, de tweede meting (M_1) in 2011-2012, de derde meting (M_2) in 2012-2013 en de vierde meting (M_3) in 2013-2014. De gegevens die wij in ons quasi-experimentele onderzoek gebruiken omvatten dus uiteindelijk vier metingen: op 2 en 3-jarige leeftijd en in de groepen 1 en 2 van het basisonderwijs). Het Pre-COOL onderzoek bevat voldoende kinderen die vergelijkbaar zijn met de experimentele groep van het Peutercollege (kinderen met een verhoogd risico op achterstand bij entree basisschool) en is goed als controlegroep te gebruiken.

2.2.1 Participanten

De informatie over de participanten en hun achtergronden komt bij de Resultaten (Hoofdstuk 3) en Aanvullende analyses (Hoofdstuk 4).

2.3 Dataverzameling en -bewerking

In deze quasi-experimentele effectstudie is gebruik gemaakt van een combinatie van verschillende testen, vragenlijsten en observatiemethoden over een meerjarige onderzoeksperiode. Allereerst zijn er testen bij de kinderen zelf afgenomen. Daarnaast zijn er vragenlijsten ingevuld door ouders, pedagogische medewerkers en de managers van instellingen. Bovendien wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van observaties van kinderen waarmee de interactiepatronen tussen kinderen en leidsters zijn onderzocht.

In de opzet en de uitvoering van het onderzoek is zoveel mogelijk de Pre-COOL onderzoeksopzet gebruikt om zo de cognitieve (taal en executieve functies) en sociale prestaties van de kinderen in beide groepen te kunnen vergelijken.

Vragenlijst leidinggevende. Het onderzoek is gestart met de afname van een digitale vragenlijst bij de locatiemanager. De vragen die de manager zijn gesteld zijn gericht op het gebruik van een (kind-, leerling)volgsysteem, achtergrondgegevens van de instelling (e.g. hoeveel groepen), opleidingsactiviteiten en de kwaliteit van de opvang op de locatie.

Vragenlijst pedagogisch medewerkers. De pedagogisch medewerkers op de vier locaties zijn door de locatiemanager geïnformeerd over het onderzoek en hun bijdrage daaraan. Zij ontvingen bij het begin van het onderzoek een digitale vragenlijst over onder meer hun (opleidings-)achtergrond, de inhoud van het werk, de omgang met de kinderen en mogelijke activiteiten. Dit is steeds herhaald als er nieuwe pedagogisch medewerkers in dienst kwamen bij het Peutercollege.

Vragenlijsten achtergronden ouders. De ouders hebben een vragenlijst gekregen over achtergrondkenmerken en opvoeding. Zij konden die thuis of eventueel met ondersteuning van een pedagogisch medewerker of medewerker ouderbetrokkenheid invullen.

Vragenlijst ouders over ontwikkeling kinderen. De ouders ontvingen daarnaast ook een vragenlijst over de kenmerken en ontwikkeling van hun kind. De medewerker ouderbetrokkenheid gaf deze aan de ouders en kon hen, indien gewenst, ondersteunen bij het invullen. De ouders leverden hun vragenlijsten in bij een van de pedagogisch medewerkers, medewerker ouderbetrokkenheid of de locatiemanager. De locatiemanager verzamelde en overhandigde ze aan de onderzoekers.

Observaties. Door het Kohnstamm instituut zijn tweemaal observaties gedaan op de locaties van het Peutercollege. Getrainde observatoren hebben gevalideerde instrumenten afgenomen gericht op de interactie tussen pedagogisch medewerkers en leerlingen.

Kindtesten. Het Kohnstamm Instituut heeft in opdracht de kindtesten afgenomen. De projectleider kreeg de lijst met deelnemende kinderen van de onderzoekers en de test-

leiders maakten zelf afspraken met de betreffende pedagogisch medewerkers en leerkrachten voor de afname. Voorafgaand aan het testmoment ontvingen de ouders een brief van het Verwey-Jonker Instituut om ze te herinneren aan het onderzoek en de komende afname.

Peuter- en kleuterprofielen. De pedagogisch medewerkers kregen bij elke ronde van dataverzameling een e-mail met een digitale vragenlijst over de ontwikkeling en kenmerken van de aan het onderzoek deelnemende kinderen in hun groep. De vragen hadden onder andere betrekking op de motorische en sociaal-emotionele ontwikkeling van de kinderen en de relatie tussen de pedagogisch medewerker/leerkracht en leerling.

Het Peutercollege hield voor de onderzoekers bij naar welke basisscholen de kinderen uitstroonden. Vervolgens zijn de betreffende basisscholen in de kleuterperiode van het kind benaderd met een digitale brief. Daarin is informatie gegeven over het onderzoek en is om medewerking gevraagd. Na een positieve reactie van de directie zijn de contactgegevens van de betreffende leerkrachten opgevraagd. Zij zijn benaderd met informatie over het onderzoek en uitleg over het kleuterprofiel (in dit geval als opvolger van het peuterprofiel) en de kindtesten. Vervolgens kregen ze een email met een digitale vragenlijst om in te vullen over de aan het onderzoek deelnemende kinderen in hun groep.

De contextgegevens (gegevens over de achtergronden en de opvoeding en pedagogische aanpak van ouders, peuterleidsters en managers) zijn eenmalig verzameld. De oudervragenlijsten zijn bij twee metingen afgenomen. Van de kindtesten en de peuterprofielen hebben we vier metingen. De observatiegegevens zijn twee keer verzameld, alleen in de voorschoolse periode (op de groepen van SHPC).

Dataverzameling

Aan het Pre-COOL onderzoek hebben uiteindelijk 281 instellingen deelgenomen (81 kinderdagverblijven, 195 peuterspeelzalen en vijf combinaties van peuterspeelzaal en kinderdagverblijf) waarvan er later bij de uitvoering van de onderzoeken nog enkele zijn afgevallen. De instellingen die deelnemen aan het Pre-COOL onderzoek wijken in gemeentegrootte, urbanisatiegraad, landdeel en provincie niet sterk af van niet- deel-

nemende instellingen (Veen et al., 2012, blz. 20). Meer informatie over de werving en afname van de testen is te vinden in het technisch rapport (Veen et al., 2012).

Voorafgaand aan het onderzoek naar het Peutercollege zijn er in het najaar van 2013 op vier locaties ouderbijeenkomsten georganiseerd voor de ouders van de op dat moment ingeschreven SHPC-kinderen. Tijdens die bijeenkomsten informeerden de onderzoekers de ouders over het onderzoek. Ouders kregen de gelegenheid om de onderzoekers vragen te stellen. Zij kregen ook schriftelijke informatie mee en hebben een toestemmingsformulier ondertekend als zij wilden deelnemen aan het onderzoek. De ouders van de groep die in 2014 startten, werden door het Peutercollege geïnformeerd over het onderzoek tijdens een intakegesprek. Alle ouders van de kinderen die aan het onderzoek hebben deelgenomen hebben een toestemmingsformulier ingevuld.

In de dataverzameling van de experimentele groep is het Pre-COOL-onderzoek als uitgangspunt genomen. De onderzoeksinstrumenten die bij de SHPC-kinderen zijn afgenomen, zijn exact hetzelfde als de instrumenten die bij de Pre-COOL-kinderen zijn afgenomen. Per respondentgroep (kinderen, ouders, pedagogisch medewerkers, managers) zijn de databestanden afgestemd op de Pre-COOL opzet. Dat is eveneens voor de observaties van pedagogisch medewerkers en kinderen in de klas gedaan.

Databewerking

De SHPC-data zijn zodanig bewerkt dat ze vergelijkbaar zijn aan de Pre-COOL data bestanden. Vervolgens konden de SHPC-data (experimentele groep) en de Pre-COOL-data (controle groep) gekoppeld worden zodat de resultaten met elkaar vergeleken konden worden. Omdat het longitudinale data zijn, moesten de data per meting aan elkaar worden gekoppeld. Na de koppeling zijn steeds enkele essentiële indicatoren voor longitudinaal effectonderzoek aan het databestand toegevoegd om longitudinale effectstudie te kunnen uitvoeren waaronder conditie (experimentele of controlegroep) en meting (nulmeting en eventueel eerste, tweede en derde meting).

2.4 Instrumenten

Voor het effectonderzoek hebben we ons gericht op de effecten van SHPC op de ontwikkeling van de kinderen. De hoofddoelen van het VVE-programma is om de taalontwikkeling te stimuleren en dat is daarom een belangrijke uitkomstmaat. De cognitieve ontwikkeling van peuters operationaliseren we verder door naar executieve functies te kijken. Executieve functies worden gezien als belangrijke controle functies die een invloed hebben op leren van nieuwe vaardigheden en bovendien op jonge leeftijd te meten zijn. De sociaal-emotionele ontwikkeling hebben we breed onderzocht, door naar persoonlijkheidskenmerken te kijken als internaliserend en externaliserend gedrag, maar ook naar de werkhouding in de klas en de relatie met leeftijdgenoten en de leerkracht. Tot slot, hebben we gekeken naar de grove en fijne motorische ontwikkeling.

Primaire uitkomsten van het onderzoek zijn dus de resultaten van kinderen op taken voor cognitieve (taal) vaardigheden, executieve functies en sociaal-emotioneel functioneren. Voor taalvaardigheid gebruiken we vier kindtaken om de uitvoering van de taal te meten: de Foneemidentificatietoets om te meten in hoeverre kinderen in staat zijn om spraakklanken waar te nemen (Veen et al., 2014; Gerrits, 2003; Kuijpers, 1996). De Peabody Vocabulary Test-PPVT-II-NL om de woordenschat te meten (Veen et al., 2014; Dunn, Dunn & Schlichting, 2005). Nonwoordrepetitietoets om het verbaal korte-termijngeheugen te meten door te testen hoe goed proefpersonen niet-bestaande woorden kunnen herhalen (Veen et al., 2014). Tot slot wordt voor taalvaardigheid de Grammaticatoets voorgelegd om de grammaticakennis van kinderen te testen (Veen et al., 2014).

Executieve functies stellen mensen in staat om doelgericht en planmatig te handelen en te reageren binnen complexere omgevingen. Het zijn cognitieve controlefuncties die zich van jongs af aan ontwikkelen. De functies worden met enkele instrumenten gemeten: Aandachtstaak (om selectieve en verwerkingssnelheid te meten (Veen et al., 2014; Gerhardstein & Rovee-Collier, 2002; Scerif, Cornish, Wilding, Driver & Karmiloff-Smith, 2004)). Werkgeheugentaak (laat zien in hoeverre kinderen informatie in hun korte-termijngeheugen kunnen vasthouden en 'overschrijven' met nieuwe informatie (Veen et al., 2014; Diamond, Prevot, Callender, & Druin, 1997). Zelfcontrole-taken (vermogen om een automatische respons te onderdrukken en subdominante

respons uit te voeren (Veen et al., 2014; Kochanska, Murray, & Harlan, 2000). Tot slot is er hier gekeken naar de Inhibitietoets (Vermogen om aangeleerde geautomatiseerde regel te overschrijven en een nieuwe regel toe te passen (Veen et al., 2014; Garon, Bryson & Smith, 2008; McClelland et al., 2007)).

Tabel 2.1 Cognitie, Instrumenten, Metingen

Cognitie		Instrumenten	Metingen
Taal	Klankperceptie	Klankentaak/ Alliteratietoets	0-3
	Verbaal korte termijn geheugen	Nonwoordrepetitietoets	0-3
	Woordenschat	Peabody Picture Vocabulary Test	0-3
	Grammatica	Zinsbegripstaak	0-3
Executieve functies			
	Visueel-spatieel werkgeheugen	Odd-one-out taak (AWMA)	
	Selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid	Aandachtstaak	0-3

De pedagogisch medewerkers vullen ieder jaar een vragenlijst in, zogenaamde peuter- en kleuterprofielen. Deze bevat vragen over taal, waarbij beginnende geletterdheid wordt beoordeeld aan de hand van taalbegrip en -productie. Ook zijn er vragen over het sociaal-emotioneel functioneren. Er wordt gevraagd naar internaliserend probleemgedrag (bijv. angst en teruggetrokkenheid) een voorbeelditem is 'teruggetrokken, maakt weinig contact met anderen' en externaliserend probleemgedrag (bijv. agressie en ongehoorzaamheid). Een voorbeelditem daarvan is 'spreekt veel tegen of maakt veel ruzie'. Tevens wordt gevraagd naar spelwerkhouding (bijv. doorzettingsvermogen en nauwkeurigheid). Een voorbeelditem is 'werkt nauwkeurig'. en sociale vaardigheden (bijv. empathie en prosociaal gedrag) met als voorbeelditem 'is hartelijk tegen mensen die hij/zij graag mag'. Ook zijn er drie domeinen die zich richten op de relatie met de pedagogisch medewerker of leerkracht: afhankelijkheid (of het kind zich goed en veilig voelt bij de pedagogisch medewerker); conflict (tussen het kind en de pedagogisch medewerker);

nabijheid (of het kind overmatig afhankelijk is van de pedagogisch medewerker). Tot slot wordt er gekeken naar impulscontrole. Over ieder onderwerp worden meerdere vragen gesteld, waarbij de pedagogisch medewerker telkens aangeeft in hoeverre dit van toepassing is op het kind. Het gemiddelde van die vragen werd gebruikt als uiteindelijke score over dat onderwerp. Deze bevraagde onderwerpen omvatten belangrijke ontwikkelingsstapen in de peuter- en kleutertijd, en geven een goed beeld van de ontwikkeling van de kinderen op diverse vlakken.

De peuterprofielen/kleuterprofielen zijn vier keer ingevuld, eerst door de pedagogisch medewerkers op de VVE-locaties en later door de kleuterleerkrachten op de basisschool. Het doel van deze vragenlijsten was om de ontwikkeling van cognitieve, sociale en motorische vaardigheden van de kinderen te volgen over tijd. Het bevorderen van deze vaardigheden behoort tot de beoogde intermediaire (middellange- en langetermijn) effecten van het Peutercollege. Door te vergelijken of de ontwikkeling en het uiteindelijke niveau verschilt tussen kinderen die naar het Peutercollege gingen en kinderen die reguliere VVE volgden, kon worden onderzocht of het Peutercollege hierin is geslaagd en hoe dit zich verhoudt tot de resultaten van reguliere VVE-programma's.

Tabel 2.2 Informatie van onderwijsprofessionals over de vaardigheden van kinderen

Cognitieve vaardigheden		Metingen
Taal	Beginnende geletterdheid	0-3
Sociaal-emotionele vaardigheden		
	Internaliserend gedrag	0-3
	Externaliserend gedrag	0-3
	Werkhouding	0-3
	Sociale vaardigheden	0-3
	Afhankelijkheid	0-3
	Conflict	0-3
	Nabijheid	0-3
	Impulscontrole	0-3

De ouders beantwoorden vragen over zelfcontrole; aandacht (hoeveel aandacht het kind kan opbrengen voor taken); internaliserend probleemgedrag; externaliserend

probleemgedrag; grove motoriek en fijne motoriek. De ouders hebben de vragenlijsten twee keer ingevuld (ten tijde van de periode dat hun kind op het Peutercollege zat). Het doel van deze vragenlijst was om ook het perspectief van de ouders op de sociaal-emotionele ontwikkeling van hun kind te meten. Daarnaast geven ouders informatie over de motorische ontwikkeling van hun kind.

Tabel 2.3. Informatie van ouders over de vaardigheden van kinderen

Sociaal-emotionele vaardigheden		Metingen
	Zelfcontrole	0-1
	Aandacht	0-1
	Internaliserend gedrag	0-1
	Externaliserend gedrag	0-1
Motorische vaardigheden	Grove motoriek	0-1
	Fijne motoriek	0-1

Interacties tussen kinderen en pedagogisch medewerkers zijn in het onderzoek op twee manieren gemeten. Allereerst zijn er op de instellingen observaties uitgevoerd met inzet van het Classroom Observation Scoring System (CLASS) Toddler versie (Le Paro, Hamre, & Pianta, 2011; Van Veen et al, 2012). Dit is een instrument om de interacties tussen kinderen en pedagogische medewerkers te meten. Hier werd gekeken naar: Hoe gaan ze om met kinderen, hoe worden kinderen betrokken in de activiteit en in welke mate worden kinderen leermogelijkheden geboden binnen activiteiten en routines. Het instrument bestaat uit drie schalen: Emotionele Ondersteuning gaat om de (positieve) sfeer in de groep, de mate waarop de kinderen positieve relaties hebben met de pedagogische medewerker, de mate waarin deze sensitief en responsief reageert op behoefte van een kinderen en de mate waarin rekening gehouden wordt met het perspectief van het kind. Educatieve ondersteuning heeft betrekking op de het stimuleren van het leren en ontwikkeling van kinderen. Het gaat onder andere om de manier waarop pedagogisch medewerkers feedback geven en het aanbieden van taalactiviteiten waardoor kinderen zich kunnen ontwikkelen. De derde factor die in Nederland apart wordt onderscheiden (Slot, Boom, Verhagen, & Leseman, 2017) is gedragsregulering waarbij

gekeken wordt naar een pro-actieve benadering, uitdragen van heldere verwachtingen en het voorkomen van probleemgedrag door leidster.

Voor de interactie tussen pedagogisch medewerker of leerkracht en de kinderen is ook Early Childhood Environment Rating Scale gebruikt (Sylva, Siraj-Blatchford, & Taggart, 2008; Veen et al., 2012) een instrument om de kwaliteit van de opvangsituatie van jonge kinderen in kaart te brengen. Dit instrument bestaat uit twee te gebruiken schalen: Geletterdheid (omgeving en boeken, voorlezen, klanken, ontluikende geletterdheid, praten en luisteren) en Rekenen/Wiskunde (tellen en toepassingen, eenvoudige getallen lezen en schrijven, activiteiten (ruimte en vormen), activiteiten (sorteren, vergelijken)).

Beide observatieinstrumenten zijn afgenomen om een objectief beeld te krijgen van de uitvoering van het Peutercollege in de praktijk. Door het inzetten van goed opgeleide leidsters verwachten we dat de kinderen gestimuleerd worden in hun cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling.

Peuterleidsters, managers en ouders zijn bevraagd over *Opvoedingsklimaat en -omgeving*. Peuterleidsters hebben we vragen gesteld over Spelstimulering, Doenals- of spel, Plannen, Spelmateriaal, Inrichting van de Groepsruimtes, Emotionele ondersteuning, Consistentie en controle, Verschillen tussen kinderen, Tel en rekenactiviteiten, Taalstimuleringsactiviteiten, Wetenschap en techniek, Externe activiteiten, Oudercontact, Tevredenheid over werk, Vaardigheden (geloof in eigen kunnen van de pedagogische medewerkers in omgang met kinderen), Teamoverleg, Contact met basisschool.

Managers beantwoordden vragen over kenmerken van de instelling en het personeel, zoals de openingstijden, het aantal groepen, de gemiddelde groepsgrootte, gebruik van volg- en kwaliteitssystemen, en bijscholing van het personeel. Ook gaven zij aan welke knelpunten zij ervaarden op de instelling en in welke mate beleid werd uitgevoerd naar aanleiding van de wet OKÉ. De vragenlijsten zijn bij de managers afgenomen om een indruk te krijgen van de organisatie van de instellingen waarin SHPC werd uitgevoerd.

Tot slot hebben we in dit onderzoek oog voor de omgeving waarin de kinderen opgroeien in het gezin. Daarom hebben we ouders vragen gesteld over de opvoeding en we hebben. Ouders stellen we vragen over warmte, consistentie, controle, opvoederstress, sociale steun, depressie, cognitieve Stimulering, en de relatie tussen de ouders en de instelling.

De verschillende instrumenten (kindtesten en vragenlijsten van ouders en leidsters) geven informatie over de vaardigheden van kinderen op taal, cognitief, sociaal-emotioneel en motorisch gebied. We hebben voor de overzichtelijkheid besloten om de resultaten te bespreken op basis van de deelnemers die informatie geven (dus peuterleidsters, managers en ouders). In de conclusies kijken we per ontwikkelingsgebied en voegen we de informatie uit verschillende bronnen samen.

2.5 Analyse

Quasi-experimenteel design met matchingstechnieken

Het onderzoek dat is uitgevoerd is een quasi-experimenteel onderzoek. Dat soort onderzoek, waarbij respondenten niet gerandomiseerd aan de conditie zijn toegevoegd, hebben vaak te maken met het probleem dat factoren buiten het al of niet volgen van een programma de resultaten beïnvloeden. In het geval van deze studie betreft dit het feit dat kinderen die naar het Peutercollege gaan, over het algemeen andere achtergronden hebben dan de kinderen uit de controlegroep, die een reguliere vorm van VVE volgen. Zo hebben ouders van SHPC-kinderen vaker een niet-Nederlandse afkomst en hebben zij over het algemeen een lagere sociaaleconomische status (zie hoofdstuk 3.1). Wanneer hiermee geen rekening wordt gehouden, kan niet worden onderscheiden of gevonden verschillen tussen SHPC en reguliere VVE wijzen op daadwerkelijke effecten of op gevolgen van de achtergronden van de kinderen. Om dat probleem te omzeilen, is gebruik gemaakt van Propensity Score Matching (PSM). PSM vindt plaats op basis van de eerste meting (nulmeting). Hierbij wordt telkens per SHPC-kind gekeken of er een vergelijkbaar kind kan worden gevonden in de controlegroep. Dit leidt tot het construeren van een controlegroep die kinderen bevat die wat achtergronden betreft vergelijkbaar zijn met die uit de SHPC-conditie. Op deze manier kunnen de effecten van de condities worden geanalyseerd met zo min mogelijk invloed van de achtergronden

van de kinderen. Deze matchingstechniek hebben we toegepast op de kindtesten (hoe dit werkt later we bij wijze van voorbeeld hieronder zien) maar ook op de peuterprofielen en de oudervragenlijst. PSM is in de kern een simpele techniek. De techniek is in deze studie in drie stappen uitgevoerd: voorbereiding, uitvoering van de PSM en de analyse pre- en postmatching (Guo & Fraser, 2010; Rosenbaum & Rubin, 1983; Rosenbaum & Rubin, 1984). Voor het uitvoeren van de PSM is gebruik gemaakt van het package MatchIt (Ho, Imai, King, & Stuart, 2011) in het statistische pakket R (R Core Team, 2013).

Stap 1: Voorbereiding

Allereerst worden propensity score schattingen verkregen door de uitvoering van logistische regressie analyses van de afhankelijke variabele 'experimentele conditie' (wel of geen SHPC) op een aantal potentiële confounders, oftewel variabelen die van invloed zouden kunnen zijn op de relatie tussen het al of niet deelnemen aan de experimentele conditie (SHPC/controle groep) en de uitkomstvariabele. De propensity score is de kans van ieder individu op deze set van voorspellende variabelen. De volgende variabelen werden gebruikt om de propensity score te schatten:

- Opleidingsniveau moeder (11 categorieën).
- Opleidingsniveau vader (11 categorieën).
- Thuis gesproken taal.
- Leeftijd.
- Geslacht.
- Sociaaleconomische status (6 categorieën).
- Afkomst moeder (2 categorieën).
- Afkomst vader (2 categorieën).

Vervolgens gebruiken we de geschatte propensity scores om kinderen uit de SHPC-conditie aan de controlekinderen te matchen. De propensity-score is een enkele variabele, die het gemiddelde van de hiervoor genoemde achtergrondvariabelen aangeeft. Het

grote voordeel van het gebruik van deze propensity score is dat matching op deze enkele variabele kan plaatsvinden in plaats van op een set van meerdere variabelen. Een nadeel is echter dat alleen kinderen kunnen worden meegenomen in de matchingsprocedure indien zij geen missende data hebben op de bovengenoemde achtergrondvariabelen (Ho, Imai, King, & Stuart, 2007). Hierdoor kan de steekproefgrootte per hoofdstuk verschillen. Bij de kindtesten hebben we dubbel gematcht (twee kinderen van de controle groep worden aan één kind van de experimentele groep gekoppeld). Bij het peuterprofiel en de oudervragenlijst is ieder kind van het SHPC waar we achtergrondgegevens van hadden gekoppeld aan een kind van de experimentele groep.

Stap 2: Uitvoering

Hoe werkte dat? Nadat de propensity scores van de kinderen zijn geschat, zijn kinderen uit de SHPC-conditie gematcht aan kinderen uit de controleconditie. We hebben gekozen voor de nearest neighbour-matchingsprocedure met de SHPC-kinderen als uitgangspunt. Deze procedure zoekt voor elk kind in de experimentele groep (SHPC) een kind in de controlegroep (reguliere VVE) dat qua achtergrondvariabelen het meest op het SHPC-kind lijkt. We hebben ervoor gekozen om bij de kindtestjes voor ieder SHPC-kind (totaal 84 kinderen) twee kinderen uit de controlegroep (1298 kinderen totaal) te vinden in plaats van één, zodat een redelijke steekproefgrootte op alle metingen gegarandeerd zou zijn. Dit vanwege de relatief grote dropout bij deze tests. 1089 kinderen uit de controlegroep worden niet gematcht, omdat ze op basis van de achtergrondvariabelen te veel afwijken. Bovendien vallen 41 kinderen uit de controlegroep überhaupt buiten enige overlap (deze kinderen zijn qua achtergronden helemaal niet te vergelijken met kinderen uit de experimentele groep) en vallen buiten de analyse (zie Tabel 2.4). Zo kwamen we ook tot een onderzoeksgroep voor de analyse van het peuterprofiel van in totaal 168 kinderen (84 in de experimentele en 84 in de controlegroep). Het ouderbestand (gegevens van ouders over hun kinderen) was hetzelfde opgebouwd.³

3 Bij de opzet van de studie gingen we uit van een iets grotere sample-size. Uiteindelijk deden er iets minder kinderen aan de longitudinale studie mee en hoefden we ook minder kinderen te gebruiken. Daarom hebben we nog wel bekeken of de power van de multilevel studie met vier metingen sterk genoeg is. Met een totale groep van 160 kinderen (80 experimenteel en 80 controle), met een volledige dataset met imputatie, een alpha van 5% en een power van 80% hadden we in ieder geval een middelgrote effectsize kunnen vaststellen. Om meer zekerheid in te bouwen rondom onze conclusies hebben we de verschillende analyses ook nog Bayesiaans uitgevoerd, een onderzoekstechniek die beter werkt met een kleine sample size.

Tabel 2.4: Consequenties van NN-matching: Kindtesten

	Controle groep	SHPC	Totaal
Totaal	1298	84	1382
Gematcht	168	84	252
Niet gematcht	1089		1089
Buiten bereik	41		41

Stap 3: Analyse pre- en postmatching

Uiteindelijk zijn in de analyse de gematchte datasets met elkaar vergeleken op basis van de propensity score. Op deze manier werd een vergelijking gemaakt tussen de situatie voor en na de matching. Het verschil in propensity scores (de score over een totaal aantal achtergrondvariabelen) nam bij de kindtesten af van 0.1663 naar -0.001. Vergelijkbare resultaten zagen we bij het peuterprofiel en de oudervragenlijst. Na de matching zijn er nog slechts minimale verschillen in achtergronden tussen het Peutercollege en reguliere VVE waren. Hierna konden de uiteindelijke analyses uitgevoerd worden.

Ondanks de matchingsprocedure kan het nog steeds voorkomen dat er kleine verschillen zijn in welke kinderen worden geselecteerd voor de kindtestjes, het peuterprofiel en de oudervragenlijst. Daarom wordt bij ieder van deze hoofdstukken eerst een korte beschrijving gegeven van de achtergronden (bijv. leeftijd en geslacht) van de kinderen die in de analyse zijn meegenomen.

Missende waarden

Na het matchen van de data kwam naar voren dat de data van de kindtesten relatief veel missende waarden (ontbrekende gegevens over de testscores van kinderen) bevatten. De uitval was vooral sterk op het Pre-COOL-databestand omdat scholen bij metingen toch niet mee wilden doen, bijvoorbeeld. Ook onder SHPC-kinderen kwam uitval voor, dit omdat kinderen bijvoorbeeld niet aanwezig waren op de dag dat testjes werden afgenomen, of wel aanwezig waren, maar niet alle testjes hebben uitgevoerd. Met name op de laatste twee metingen waren er veel missende data, doordat kinderen bijvoorbeeld van school wisselden en niet meer te traceren waren. Een gebrek aan data brengt het risico met zich mee dat de steekproef uiteindelijk te klein wordt, waardoor de foutmarge

toeneemt en we minder vertrouwen kunnen hebben in de precisie van de uitkomsten. Daarnaast kan een te kleine steekproef zorgen voor te weinig power om de effecten die we onderzoeken, statistisch aan te tonen. Daarom hebben we ervoor gekozen op de data van de kindtesten *multiple imputation* (MI) toe te passen. MI is een techniek die voorspelt welke waarde er zou moeten staan op de plek van een missende waarde, op basis van informatie in de data (Schafer, 1999). Wij gebruikten hiervoor informatie over het kind, zoals geslacht, leeftijd, conditie, scores op eerdere en latere afnames van dezelfde test, en scores op andere tests. Vanwege het grote aantal variabelen hebben we gekozen voor *multiple imputation by chained equations* (MICE), waarbij variabelen één voor één geïmputeerd worden en vervolgens gebruikt worden om de missende waarden in alle volgende variabelen te imputeren (Azur, Stuart, Frangakis, & Leaf, 2011). Ook hebben we boven- en ondergrenzen ingevoerd voor de imputatiewaarden, zodat er geen onmogelijke scores uit zouden kunnen komen (bijvoorbeeld negatieve scores). Om er rekening mee te houden dat de voorspellingen die MI gebruikt imperfect kunnen zijn, werd elke imputatie twintig keer uitgevoerd, steeds op basis van een nieuwe willekeurige selectie uit de verdeling van de data. Deze twintig imputaties werden vervolgens samen genomen tot één gemiddelde, dat we in de analyses hebben gebruikt. Om MI uit te voeren gebruikten we Stata (StataCorp, 2017).

MI is een geschikte manier om missende data aan te vullen, maar het kan niet zonder meer worden toegepast. Het is namelijk belangrijk dat de data niet *missing not at random* (MNAR) mogen zijn. Dit houdt in dat het ontbreken van waarden op een variabele, niet het gevolg mag zijn van die variabele zelf of van andere factoren die niet zijn meegenomen in het onderzoek. Als kinderen die minder goed zijn in taal meer geneigd zijn de taaltesten over te slaan, bijvoorbeeld, is dat een probleem. Dit kan namelijk de resultaten van de analyses beïnvloeden: in dit geval zou het taalniveau hoger lijken dan het daadwerkelijk is. Het is niet mogelijk om dit direct te testen, daarom hebben we gekozen voor de naar ons idee beste indirecte methode. We hebben voor iedere kindtest apart bekeken of er een relatie was tussen het al dan niet hebben van ontbrekende waarden, en scores op eerdere of latere afnames van dezelfde test. Voor woordenschat, grammatica en selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid vonden we inderdaad zo'n relatie: kinderen die lager scoorden op deze tests, hadden meer kans om later missende

data te hebben op diezelfde tests. We hebben er desondanks voor gekozen om MI te gebruiken, omdat de voordelen (meer data en een grotere steekproef) naar verwachting zouden opwegen tegen het risico op beïnvloeding van de analyses. Daarnaast hebben we het advies opgevolgd om bij MNAR zo veel mogelijk variabelen op te nemen in het imputatiemodel (Jolani, 2013). Dit verkleint de kans dat de resultaten beïnvloed worden door MNAR. Toch kan het belangrijk zijn om bij interpretatie van de resultaten dit risico in acht te nemen.

Door MI toe te passen, konden veel, maar niet alle missende waarden worden aangevuld. Doordat bij de MICE methode variabelen in het imputatiemodel worden gebruikt om missende waarden in andere variabelen te imputeren, werkt de imputatie niet wanneer een persoon missende waarden op te veel verschillende variabelen heeft (bijvoorbeeld als diegene niet aanwezig was op de testdag en daardoor missende waarden voor alle variabelen heeft op dat meetmoment). Dit was het geval bij diverse participanten, waardoor sommige missende waarden niet geïmputeerd konden worden. Voor de meeste geïmputeerde variabelen werd een imputatiedekking van 60 à 70 procent behaald. Hiermee is MI een goede, maar niet perfecte oplossing voor de missende waarden in onze data.

Bij het Peuterprofiel en de oudervragenlijst waren er maar weinig missende waarden. Daarom hebben we ervoor gekozen op deze data geen MI toe te passen. In plaats daarvan werd bij de analyse van het Peuterprofiel en de oudervragenlijst gebruik gemaakt van *listwise deletion*. Dat wil zeggen dat participanten niet worden meegenomen in een analyse wanneer zij missende waarden hebben op één of meer variabelen die in deze analyse voorkomen. Deze benadering van missende waarden is de standaard benadering van Stata. Bij de observaties in de klas waren alle data compleet, en hoefde dus geen rekening met missende waarden te worden gehouden.

Analysetechnieken

Wat de kindtesten betreft, zijn op de verschillende meetmomenten vaak verschillende indicatoren/items gebruikt om de vaardigheden van de kinderen te toetsen. Dit heeft te maken met het feit dat kinderen ouder worden en zich ontwikkelen en de tests aan

moeten sluiten bij hun leeftijd en ontwikkelingsniveau. Hierdoor is het echter niet zeker dat de scores over tijd kunnen worden gezien als een continue ontwikkeling en was het niet mogelijk om de metingen als herhaalde metingen te analyseren. Omdat in de databestanden geen informatie zat over andere hogere niveaus (zoals scholen, steden of wijken) konden we in de analyses geen rekening houden met het geneste karakter van de gegevens. Daarom is besloten de resultaten niet als longitudinale data en multilevel data te gebruiken. In plaats daarvan hebben we gekozen voor multipele regressie, waarbij werd onderzocht welke relatie er is tussen de uitkomsten aan het begin en einde van de studie, de conditie (Peutercollege of reguliere VVE), de leeftijd en het geslacht van de kinderen. Op deze manier kan voor iedere variabele worden onderzocht wat voor effect deze heeft op de uiteindelijke score, wanneer voor de effecten van de overige variabelen wordt gecontroleerd.

In tegenstelling tot de kindtesten, zijn bij het peuter- en kleuterprofiel wel op alle meetmomenten dezelfde items afgenomen door peuterleiders en leerkrachten. Hierdoor is multilevel analyse geschikt om deze profielen te analyseren en daarom is hier deze techniek wel toegepast. Bij multilevel analyse kunnen we namelijk goed rekening houden met het feit dat we kinderen op meerdere momenten observeren en met de afhankelijkheid die ontstaat tussen observaties. Door deze afhankelijkheid te modelleren, wordt voorkomen dat standaardfouten worden onderschat, waardoor ten onrechte resultaten als significant kunnen worden geïnterpreteerd. Door op deze manier random variatie in het model mee te nemen, kan beter onderzocht worden in hoeverre er verschillen tussen kinderen in de uitkomstvariabele aanwezig zijn. Indien we significante verschillen vinden, moeten deze vervolgens verklaard worden. Daarom worden naast conditie (SHPC of reguliere VVE) ook achtergrondkenmerken van het gezin (bijv. sociaaleconomische status) en kenmerken van het kind (bijv. geslacht, leeftijd) toegevoegd om deze verschillen te verklaren. Wanneer hier aanleiding voor is, kunnen ook interactie-effecten (random slopes) worden onderzocht. Deze interactie-effecten laten combinaties zien van effecten, bijvoorbeeld of er voor bepaalde variabelen verschil is in ontwikkeling over tijd tussen SHPC en reguliere VVE.

Voor het analyseren van de oudervragenlijsten is waar mogelijk ook gebruik gemaakt van multilevel analyse. Omdat delen van de vragenlijst in de controlegroep slechts op één meting ingevuld zijn, was dit niet voor alle onderdelen een optie. Voor deze onderdelen is daarom gebruik gemaakt van lineaire regressie, waarbij gekeken is naar verschillen tussen de condities terwijl rekening werd gehouden met geslacht en leeftijd van de kinderen.

De vragenlijsten voor ouders, pedagogisch medewerkers en managers, klasobservaties en data uit het procesonderzoek leenden zich niet voor uitgebreide statistische analyses. Daarom is voor het analyseren van deze data gebruik gemaakt van meer beschrijvende statistieken, zoals gemiddelden en percentages.

Bayesiaanse analyse

Voor de aanvullende analyses (hoofdstuk 4) werd naast reguliere of klassieke statistische analyse (frequentistische analyse) ook Bayesiaanse analyse gebruikt, uitgevoerd in het programma JASP 0.8.4.0 (JASP team, 2018). Bayesiaanse analyse is een vorm van statistiek gebaseerd op waarschijnlijkheidsverdelingen, dat werkt met alles wat er bekend is over de parameters die in een model worden gebruikt gegeven de data en de bestaande kennis (Kruschke, 2015; Kéry, 2010). Bayesiaanse analyse biedt de mogelijkheid om met bekende informatie (prior distributions) en data (likelihood) de uiteindelijke verwachtingen te updaten en aan te passen (posterior distributions). Deze analyse-techniek is een serieus alternatief voor de reguliere, frequentistische statistiek, waarbij hypothesen getoetst worden aan de hand van p-waarden. De Bayesiaanse techniek heeft een aantal voordelen waaronder: het kan werken met complexere vraagstukken, het kan ook met kleinere databestanden werken, het kan kennis die we hebben in het model opnemen en de uitkomsten zijn beter te begrijpen (uitspraken met een waarschijnlijkheid van 0.05 kunnen ook werkelijk geïnterpreteerd worden als dat de uitkomsten kunnen worden gedefinieerd met een zekerheid van 95%). De Bayesiaanse resultaten leveren geen p-waarde op die aangeeft of een effect significant is, maar een *Bayes Factor*. Met de *Bayes Factor* kan worden aangegeven hoe waarschijnlijk het is dat een effect al dan niet bestaat. Waarden kleiner dan één geven aan dat het het meest waarschijnlijk is dat het effect niet bestaat, en waarden boven één dat het waarschijnlijker is dat het effect

wel bestaat. De grootte van het getal geeft vervolgens aan hoe sterk het bewijs voor deze waarschijnlijkheid is. Hoe verder het van één af ligt, hoe sterker het bewijs – variërend van ‘anekdotisch’ (zwak) tot ‘extreem’ (zeer sterk). Zo geeft een *Bayes Factor* van 0 tot 5 aan dat er sterk bewijs is dat er geen effect bestaat, en een *Bayes Factor* van >20 dat er extreem sterk bewijs is dat er wel een effect bestaat.

We hebben ervoor gekozen de reguliere analyses aan te vullen met Bayesiaanse analyses. Twee redenen zijn hier belangrijk om te noemen. Ten eerste omdat dit een vollediger beeld geeft van de resultaten maar vooral, ten tweede, vanwege de relatief kleine steekproef waarover we in ons onderzoek beschikten. Bayesiaanse technieken werken vaak beter wanneer we met een kleinere steekproef te maken hebben. De aanvullende analyses gaan in op specifieke effecten binnen het Peutercollege. De steekproef bevat dus ook alleen SHPC-kinderen en is daardoor tamelijk klein. Zoals hiervoor benoemd, kan het bij een te kleine steekproef voorkomen dat met reguliere statistische analyses ten onrechte geen effecten worden waargenomen. In ons onderzoek maakten we geen gebruik van de mogelijkheid van Bayesiaanse statistiek om bestaande kennis te gebruiken als startpunt (*prior distribution*) voor de analyse. Wij gebruikten de standaard priors van het statistische programma JASP. De resultaten zijn verder vergelijkbaar met de reguliere wijze van statistische analyse ook al moet aan de interpretatie wel een andere waarde worden toegekend en is deze beter te begrijpen (wel of niet met 95% zekerheid iets kunnen zeggen, bijvoorbeeld).

3 Resultaten

3.1 Achtergronden

Op basis van zelf rapportage hebben we de ouders van de SPHC-kinderen gevraagd naar hun achtergrond en de thuissituatie om een beeld van de kinderen te krijgen die naar het Peutercollege gingen. Daarnaast hebben we de pedagogisch medewerkers en managers van het Peutercollege gevraagd om informatie te geven over hun opleiding en de opzet en uitvoering van het Peutercollege.

Ouders

Allereerste hebben we gekeken naar de vraag in welke gezinnen en met welke achtergronden de kinderen die in 2013/2014 naar het Peutercollege gingen, opgroeiden. Welke etnische en migratie-achtergronden hebben hun ouders, hoe zijn hun gezinnen samengesteld, welke opleiding hebben hun ouders gevolgd, wat voor werk doen ze en wat is grofweg hun inkomen?

Om deze gegevens (gebaseerd op de gegevens van ouders die onze vragenlijsten hebben ingevuld) meer reliëf te geven vergelijken we de achtergronden van de Peutercollege peuters met die van de complete controlegroep. In tegenstelling tot analyses van de kindtesten, het peuterprofiel en de oudervragenlijsten, is voor deze vergelijkingen geen nearest neighbour-matching toegepast. Hier gaat het om de vraag welke achtergronden deze kinderen van het Peutercollege hadden en of deze verschillen van kinderen die reguliere VVE volgen in Nederland.

Etniciteit & thuistaal

De ouders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege hebben diverse etnische achtergronden. Van de moeders is 39% in Nederland geboren, 25% in Marokko, 6% in Turkije en 4% op de Nederlandse Antillen of Aruba. Onder de vaders is Marokko het meest voorkomende geboorteland (34%), gevolgd door Nederland (22%), Turkije (10%) en Suriname (4%). Daarnaast is 10% van de moeders en 13% van de vaders

afkomstig uit overige niet-westerse landen. Hoewel een aanzienlijk percentage van de ouders in Nederland is geboren, spreekt toch 88% van de gezinnen een andere taal dan het Nederlands, zoals Arabisch, Berbers of Turks.

In de groep ouders van kinderen die deelnemen aan reguliere VVE-programma's zijn de meeste ouders afkomstig uit Nederland: 81% van de moeders en 80% van de vaders. In deze groep is Turkije het tweede meest voorkomende geboorteland; 3% van de moeders en 5% van de vaders is er geboren. Daarnaast is 2% van de moeders en 3% van de vaders in deze groep geboren in Marokko. In 32% van de gezinnen van kinderen die reguliere VVE volgen wordt een andere taal dan Nederlands gesproken, maar meestal betreft dit een streektaal, zoals Fries of Limburgs.

Migratieachtergrond

De meeste moeders (59%) en vaders (71%) van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege hebben een migratieachtergrond. Van de ouders met een migratieachtergrond is 64% van de moeders en 68% van de vaders langer dan 10 jaar in Nederland. Slechts 2% van de moeders en 3% van de vaders is korter dan 3 jaar in Nederland. Hoewel de meeste ouders een migratieachtergrond hebben, zijn veruit de meeste kinderen die deelnemen aan het Peutercollege (95%) in Nederland geboren.

In tegenstelling tot de ouders die deelnemen aan het Peutercollege, heeft slechts 19% van de moeders en 20% van de vaders van kinderen die reguliere VVE volgen een migratie-achtergrond. Van de ouders met een migratie-achtergrond is 64% van de moeders en 73% van de vaders al langer dan 10 jaar in Nederland. Slechts 3% van de moeders en 4% van de vaders is korter dan 3 jaar in Nederland. 98% van de kinderen in deze groep is in Nederland geboren.

Gezinssamenstelling

In 86% van de gezinnen die deelnemen aan het Peutercollege zijn twee ouders aanwezig. In de reguliere VVE-groep is dat iets meer: 94%. Toch zijn in de groep die deelneemt aan het Peutercollege meer ouders getrouwd: 72% tegenover 64% in de reguliere VVE-groep. In de groep die deelneemt aan het Peutercollege woont 14% ongehuwd samen. In de gezinnen van kinderen die reguliere VVE volgen is dat een stuk meer: 30%. In de groep die deelneemt aan het Peutercollege is 10% van de ouders alleenstaand en 4% gescheiden. In de reguliere VVE-groep is dat minder: 6% is daar alleenstaand en 1% gescheiden.

20% van de kinderen die deelnemen aan het Peutercollege heeft tenminste één jonger broertje of zusje en 49% heeft tenminste één oudere broer of zus. De gezinnen van kinderen die reguliere VVE volgen, zijn gemiddeld iets groter: 50% van de kinderen heeft tenminste één jonger broertje of zusje en 83% heeft tenminste één oudere broer of zus.

Opleiding en werk

Moeders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege hebben over het algemeen een lager opleidingsniveau dan moeders van kinderen die reguliere VVE volgen. Onder moeders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege zijn de meest voorkomende opleidingen mbo (33%), hbo (23%) en vmbo-t gedurende 3 of 4 jaar (13%). In de reguliere VVE-groep zijn dat hbo (31%), mbo (31%) en universiteit (18%). Wanneer wordt gekeken naar de laagste opleidingsniveaus is er weinig verschil te zien tussen de reguliere VVE- en Peutercollegegroep; in beide groepen heeft 1% van de moeders geen onderwijs genoten. 5% van de moeders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege en 4% van de moeders uit de reguliere VVE-groep heeft alleen de basisschool afgerond.

In de groep die deelneemt aan het Peutercollege, heeft de meerderheid van de moeders (68%) geen betaald werk. Een groot deel (38%) van de moeders blijft thuis om voor de kinderen en het huishouden te zorgen. De moeders met betaald werk werken meestal tussen de 24 en 32 uur per week; deze groep beslaat 17% van alle moeders. In de regu-

liere VVE-groep hebben beduidend meer moeders (76%) een betaalde baan. Ook hier werken de meesten (32%) 24 tot 32 uur per week.

Ook onder de vaders is de reguliere VVE-groep iets hoger opgeleid. Van de vaders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege zijn de meest voorkomende opleidingsniveaus mbo (36%), lbo gedurende 3 of 4 jaar (17%), en hbo (13%). In de reguliere VVE-groep is mbo ook de meest voorkomende opleiding (30%), gevolgd door hbo (25%) en universiteit (20%). In beide groepen heeft 1% van de vaders geen opleiding genoten; in de Peutercollege-groep heeft 8% alleen de basisschool afgerond, in de reguliere VVE-groep is dat 5%.

In tegenstelling tot de moeders, heeft de meerderheid van de vaders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege (74%) wel betaald werk. De meesten (47%) werken meer dan 38 uur per week. In de reguliere VVE-groep heeft 86% van de vaders een betaalde baan, waarvan 72% voor meer dan 38 uur per week. Ook voor vaders ligt het aantal betaalde banen in de reguliere VVE-groep dus hoger dan in de groep die deelneemt aan het Peutercollege.

Inkomen

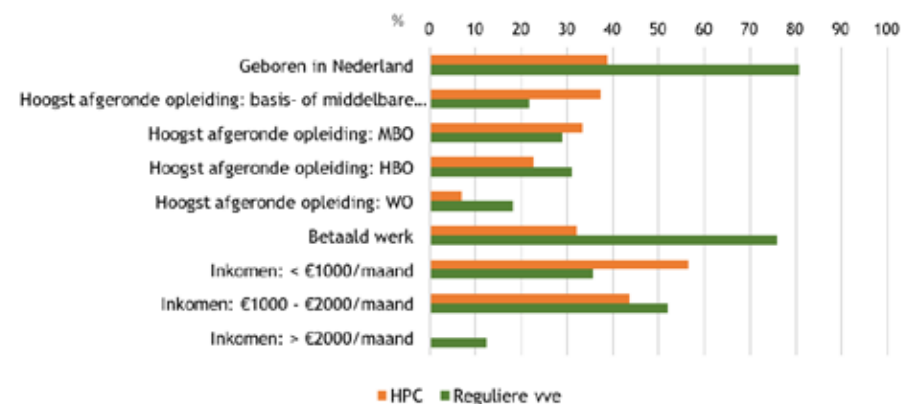
Gezien ouders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege minder vaak een baan hebben, ligt voor de hand dat hun inkomen ook lager ligt. Van de moeders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege, verdient de meerderheid (56%) minder dan 1000 euro netto per maand. In de reguliere VVE-groep is dat 36%. 44% van de moeders die deelneemt aan het Peutercollege verdient tussen 1000 en 2000 euro per maand, tegenover 52% in de reguliere VVE-groep. Waar in de groep die deelneemt aan het Peutercollege geen enkele moeder meer dan 2000 euro per maand verdient, is dit wel het geval voor 12% van de moeders in de reguliere VVE-groep.

Slechts 8% van de vaders uit de Peutercollege-groep en 6% uit de reguliere VVE-groep verdient minder dan 1000 euro per maand. De grootste groep vaders van kinderen van het Peutercollege (69%) verdient tussen 1000 en 2000 euro per maand, tegenover 47% in de reguliere VVE-groep. In de Peutercollege-groep verdient 23% tussen 2000 en 4000 euro per maand, tegenover 33% in de reguliere VVE-groep. 8% van de vaders

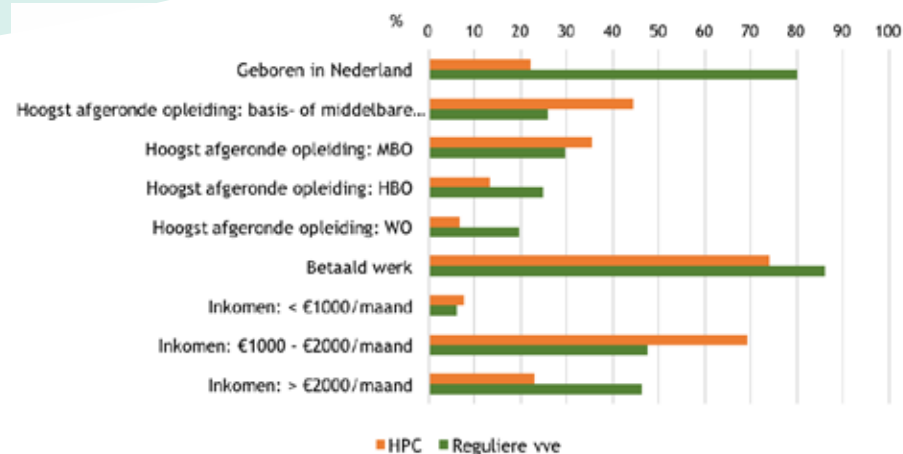
van kinderen die reguliere VVE volgen, verdient tussen 3000 en 4000 euro per maand. Van de vaders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege verdient niemand dit bedrag.

Conclusie

We hebben een vergelijking gemaakt tussen ouders waarvan hun kinderen naar het Peutercollege gaan en ouders van kinderen uit heel Nederland die een regulier VVE-programma volgen. Ouders van kinderen die deelnemen aan het Peutercollege hebben over het algemeen vaker een migratieachtergrond, hebben een lager opleidingsniveau, minder inkomen en minder vaak een betaalde baan. Vooral tussen de moeders zijn de verschillen groot.



Figuur 3.1 Moeders: SHPC en reguliere vve vergeleken



Figuur 3.2 Vaders: SHPC en reguliere vve vergeleken

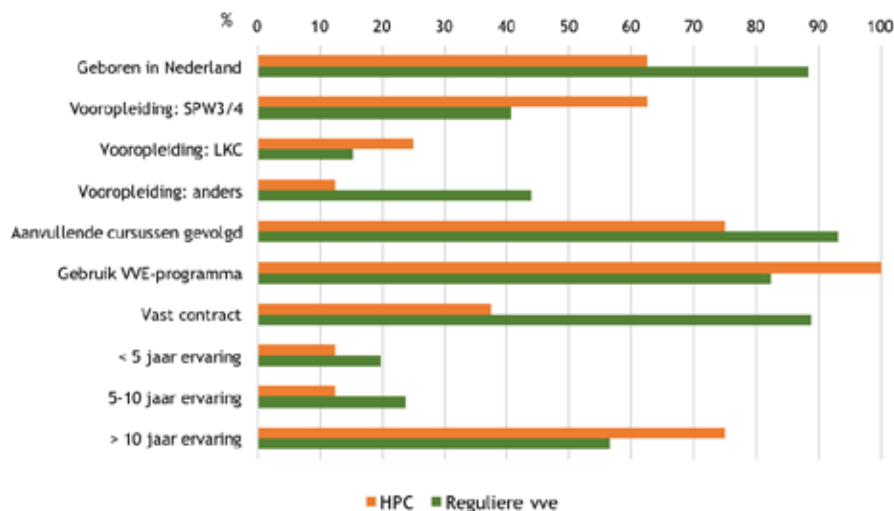
Opvoeding

Ook is de ouders gevraagd hoe zij de opvoeding van hun kinderen ervaren. Hierbij zijn vragen gesteld over: de hoeveelheid cognitieve stimulatie die zij hun kind aanbieden; de mate waarin warmte, consistentie en controle aan bod komen in de opvoeding; de hoeveelheid opvoedingsstress en sociale steun die zij ervaren; en of zij depressieve gevoelens ervaren.

Behalve cognitieve stimulatie zijn deze vragen niet beantwoord door ouders in de controlegroep op de eerste meting. Daarom vergelijken we alle overige onderwerpen alleen op de nulmeting tussen het Peutercollege en reguliere VVE. Voor de analyse van cognitieve stimulatie gebruikten we multilevel regressie, net als bij de voorgaande variabelen. Voor de analyse van de overige opvoedvragen gebruikten we multiële regressie op de nulmeting, waarbij we conditie (SHPC of reguliere VVE), geslacht en leeftijd van het kind meenamen. Er werden echter geen significante effecten van geslacht en leeftijd gevonden bij alle opvoedvragen, deze rapporteren we daarom niet.

Cognitieve stimulatie

Ouders van kinderen die naar het Peutercollege gingen, boden hun kind ongeveer evenveel cognitieve stimulatie aan als ouders van kinderen die reguliere VVE volgden ($B = 0.26$, $SE = 0.18$, $p = .160$). Ook was er geen verschil in ontwikkeling over tijd: zowel ouders van reguliere VVE- als Peutercollege-kinderen lieten tussen de nul- en eerste meting een lichte afname zien wat betreft de hoeveelheid cognitieve stimulatie die zij hun kind aanboden (interactie-effect: -0.00 , $SE = 0.24$, $p = .985$).



Figuur 3.3 Cognitieve stimulatie

Warmte

Op de nulmeting pasten ouders van SHPC-kinderen significant meer warmte toe in hun opvoeding dan ouders van kinderen die reguliere VVE volgden ($B = 0.22$, $SE = 0.09$, $p = .013$).

Consistentie

Op de nulmeting waren ouders van SHPC-kinderen significant minder consistent in hun opvoeding dan ouders van kinderen die reguliere VVE volgden ($B = -2.16$, $SE = 0.15$, $p < .001$).

Controle

Er was op de nulmeting geen significant verschil tussen ouders van SHPC-kinderen en reguliere VVE-kinderen in de mate van controle die zij in de opvoeding toepasten ($B = -0.12$, $SE = 0.12$, $p = .323$).

Opvoedingsstress

Op de nulmeting ervoeren ouders van SHPC-kinderen significant meer opvoedingsstress dan ouders van reguliere VVE-kinderen ($B = 0.63$, $SE = 0.11$, $p < .001$).

Sociale steun

Er was op de nulmeting geen significant verschil tussen ouders van SHPC-kinderen en ouders van reguliere VVE-kinderen in de hoeveelheid sociale steun die zij ervoeren ($B = -0.02$, $SE = 0.18$, $p = .926$).

Depressie

Ouders van SHPC-kinderen ervoeren op de nulmeting significant meer depressieve gevoelens dan ouders van reguliere VVE-kinderen ($B = 1.12$, $SE = 0.06$, $p < .001$).

Conclusie

Over het algemeen lijken ouders van SHPC-kinderen de opvoeding als moeilijker te ervaren dan ouders van reguliere VVE-kinderen: zij waren op de nulmeting minder consistent in de opvoeding, ervoeren meer opvoedingsstress en hadden meer depressieve gevoelens. Wel boden zij hun kind meer warmte in de opvoeding.

Pedagogisch medewerkers

Vervolgens willen we ook wat weten over de achtergronden van de pedagogische medewerkers waarbij de kinderen van het SHPC in de groep zitten. We hebben wederom een vergelijking gemaakt met pedagogisch medewerkers die aan reguliere VVE-instellingen betrokken zijn. Wat is hun geslacht en etniciteit, welke opleiding en cursussen hebben ze gevolgd, hoe lang werken ze al op het Peutercollege en hoeveel dagen werken ze?

Geslacht en etniciteit

Alle pedagogisch medewerkers op locaties die deelnemen aan het Peutercollege en 99% op reguliere VVE-locaties zijn vrouwen. Op de Peutercollege-locaties is de meerderheid van de pedagogisch medewerkers (62,5%) in Nederland geboren, de rest is afkomstig uit Suriname of Turkije. Op de reguliere VVE-locaties werken meer pedagogisch medewerkers die geboren zijn in Nederland (88%). Ook hier zijn Suriname en Turkije daarnaast de meest voorkomende geboortelanden. De Peutercollege-medewerkers met een migratie-achtergrond wonen allen al sinds 10 jaar of langer in Nederland, op reguliere VVE-locaties geldt dit voor 93%.

Opleiding

Zowel op de locaties die deelnemen aan het Peutercollege als op de reguliere VVE-locaties hebben de meeste pedagogisch medewerkers Sociaal Pedagogisch Werker (SPW) niveau 3, Leidster Kindercentra (LKC) of Sociaal Pedagogisch Werker niveau 4 gestudeerd. Hoewel het een doelstelling van het Peutercollege is dat de helft van de medewerkers hbo-niveau moet hebben, geeft slechts één SHPC-medewerker (van de acht die hun opleidingsniveau hebben aangegeven) aan een hbo-opleiding gevolgd te hebben.

Voordat zij aan de opleiding voor pedagogisch medewerker begonnen, volgden de meeste pedagogisch medewerkers op Peutercollege-locaties lbo, vbo of vmbo-b (37,5%). Onder pedagogisch medewerkers op de reguliere VVE-locaties is mavo/vmbo-t de meest voorkomende vooropleiding (43%).

Cursussen

Ook tijdens hun beroep blijven veel pedagogisch medewerkers doorleren. 75% van de pedagogisch medewerkers van Peutercollege-locaties en 93% van de reguliere VVE-medewerkers heeft tenminste één aanvullende cursus gevolgd, zoals EHBO, bedrijfshulpverlening of cursussen over de ontwikkeling van kinderen. Ook volgen pedagogisch medewerkers van Peutercollege-locaties vaak de Vvsterk basiscursus.

Werk

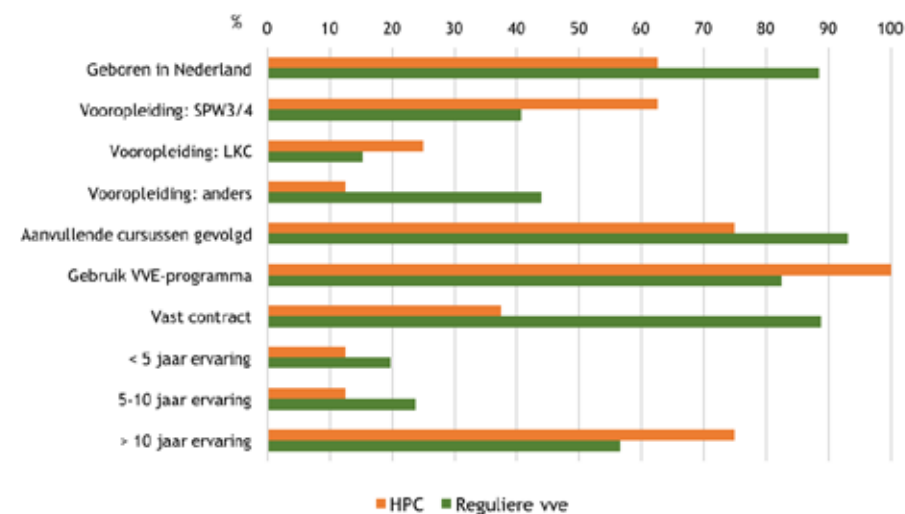
Zowel op de Peutercollege- als de reguliere VVE-locaties hebben pedagogisch medewerkers over het algemeen veel ervaring; medewerkers met meer dan 10 jaar ervaring

zijn er in de meerderheid. Dit is het geval voor 75% van de Peutercollege-medewerkers en 56% van de reguliere VVE-medewerkers.

Op de Peutercollege-locaties werken pedagogisch medewerkers over het algemeen meer dagen per week. Hier werken de meesten 5 of meer dagen per week, terwijl op de reguliere VVE-locaties de meesten 4 dagen per week werken. Een opvallend verschil tussen de Peutercollege- en reguliere VVE-locaties is dat op de reguliere locaties medewerkers met een vast contract sterk in de meerderheid zijn, terwijl op de Peutercollege-locaties minder dan de helft een vast contract heeft.

Conclusie

Qua persoonlijke achtergrond, werkervaring en vooropleiding zijn de Peutercollege-medewerkers en reguliere VVE-medewerkers grotendeels hetzelfde. Het meest opvallende verschil is dat Peutercollege-medewerkers over het algemeen minder werken en vaker een tijdelijk contract hebben. Ze zijn ook wat vaker buiten Nederland geboren.



Figuur 3.4 Pedagogische medewerkers: SHPC en reguliere vve vergeleken

Managers

Op tweejarige leeftijd zaten de kinderen van het Peutercollege tijdens het onderzoek op vier locaties in Rotterdam: Het Kwetternest, Het Kasteeltje, Het Wieltje en De Toverdoos. De managers en leidinggevendenden hebben we vragen gesteld over hun functie, de organisatie, de tijden en tarieven, het volg- en kwaliteitssysteem dat ze gebruiken, welk vve-programma ze op de locatie gebruiken, wat de knelpunten zijn waar ze tegenaan lopen en of ze beleidsveranderingen doorvoeren. Deze worden vergeleken met de reguliere vve-locaties.

Functie

Alle leidinggevendenden van locaties die deelnemen aan het Peutercollege hebben de functie van locatie- of vestigingsmanager. Op de reguliere VVE-locaties is ook het merendeel locatie- of vestigingsmanager, maar is ook informatie gegeven door directeurs, stafmedewerkers, coördinatoren en bestuursleden.

Organisatie

De locaties die deelnemen aan het Peutercollege zijn allen peuterspeelzalen en onderdeel van een kleine keten van peuterspeelzalen met 2 tot 5 vestigingen. Deze locaties zijn relatief nieuw; ten tijde van het onderzoek bestonden ze allen minder dan 2 jaar. Een en ander was ingebed in Peuter&Co, een organisatie die al veel langer bestaat en vele vestigingen in Rotterdam heeft. De medewerkers waren hier in dienst. De reguliere VVE-locaties zijn meestal peuterspeelzalen, maar kinderdagverblijven en voorscholen komen ook voor. Zij zijn vaker onderdeel van grotere ketens: het merendeel (68%) van deze locaties hoort bij een organisatie met meer dan 10 vestigingen. Tevens bestaan de reguliere VVE-locaties over het algemeen langer dan degene die deelnemen aan het Peutercollege: het merendeel (67%) bestaat al langer dan 10 jaar.

Tijden

De locaties die deelnemen aan het Peutercollege zijn voor 2-jarigen 5 dagdelen van 4 uur open. Deze locaties verplichten deze kinderen om tenminste 4 dagdelen aanwezig te zijn. 3-jarigen gaan 9 dagdelen naar de voorschoolse opvang. Alle locaties hanteren vaste dagen waarop de kinderen aanwezig zijn en vaste breng- en haaltijden, waar ouders in alle gevallen nauwelijks vanaf wijken.

Het merendeel van de controle kinderen (79%) is 2 à 4 dagdelen per week aanwezig op hun VVE-locaties. Bijna alle reguliere VVE-locaties hanteren minimum aanwezigheid en vaste tijden voor brengen en halen van de kinderen; ook op deze locaties houden ouders zich hier over het algemeen aan.

Volg- en Kwaliteitssystemen

Alle locaties die deelnemen aan het Peutercollege gebruiken een volgsysteem voor de ontwikkeling van de kinderen, dat verbonden is aan het VVE-programma dat zij gebruiken. Op de reguliere VVE-locaties gebruikt 95% een volgsysteem, maar in slechts 43% van de gevallen is dit verbonden aan het VVE-programma. Op de meeste Peutercollege- en reguliere locaties is daarnaast een kwaliteitssysteem geïmplementeerd, of is men daarmee bezig. Alle Peutercollege-managers zijn tevreden of zeer tevreden over de pedagogische kwaliteit van hun locatie, voor de reguliere VVE-managers is dat 76%.

VVE

Alle Peutercollege-locaties gebruiken het VVE-programma 'Uk en Puk'. Op de reguliere VVE-locaties is er meer diversiteit in VVE-programma's. Het meest gebruikte programma op deze locaties is 'Piramide' (39%), gevolgd door 'Startblokken/Basisontwikkeling' (27%) en 'Uk en Puk' (21%). 13% van de reguliere VVE-locaties gebruikt geen specifiek VVE-programma. Over het algemeen worden nieuwe pedagogisch medewerkers op zowel SHPC- als reguliere vve-locaties bijgeschoold in het VVE-programma dat wordt gebruikt, indien nodig.

Knelpunten

Managers van het Peutercollege ervaren vooral het vinden van vervanging bij ziekte van pedagogisch medewerkers als knelpunt. Daarnaast worden personeelsswisseling en een hoog ziektepercentage onder pedagogisch medewerkers genoemd.

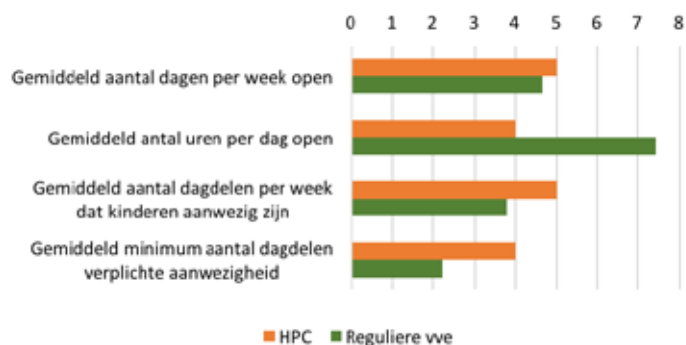
Managers van reguliere VVE-locaties ervaren andere knelpunten. Het meest voorkomende knelpunt op deze locaties is een gebrek aan financiën, gevolgd door gebrek aan contact met ouders en het Nederlandse taalniveau van de pedagogisch medewerkers.

Wet OKÉ

Zowel op de Peutercollege-locaties als op de reguliere VVE-locaties is het overgrote deel van de leidinggevendenden de hoogte van de Wet OKÉ. De Peutercollege-locaties waarvan de managers van de wet op de hoogte zijn, voldoen aan de eisen van deze wet en hoeven dus geen beleidsveranderingen door te voeren. Van de reguliere VVE-locaties voldoet daarentegen slechts 18% aan alle eisen van de wet. 81% van de leidinggevendenden van deze locaties wil naar aanleiding van de wet OKÉ nieuw beleid invoeren of is hier al mee bezig. Voorbeelden van zulke beleidsveranderingen zijn het uitvoeren van een educatief programma, scholing van pedagogisch medewerkers of het werken met een begeleidingsdienst. Ook gaan veel locaties samenwerkingen aan vanwege deze wet, zoals met basisscholen, peuterspeelzalen of kinderopvangorganisaties.

Conclusie

De locaties van het Peutercollege verschillen voornamelijk van de reguliere VVE-locaties in het feit dat ze relatief kort bestaan en geen onderdeel zijn van een grootschalige keten. Daarnaast gebruiken alle Peutercollege-locaties hetzelfde VVE-programma (Uk en Puk), terwijl dit programma op slechts ca. 1/5e van de reguliere VVE-locaties gebruikt wordt. De verschillen tussen de Peutercollege- en reguliere VVE-locaties komen ook terug in de verschillende knelpunten die door managers worden ervaren. Ten slotte is opvallend dat de Peutercollege-locaties duidelijk beter voldoen aan de wet OKÉ dan de reguliere VVE-locaties.



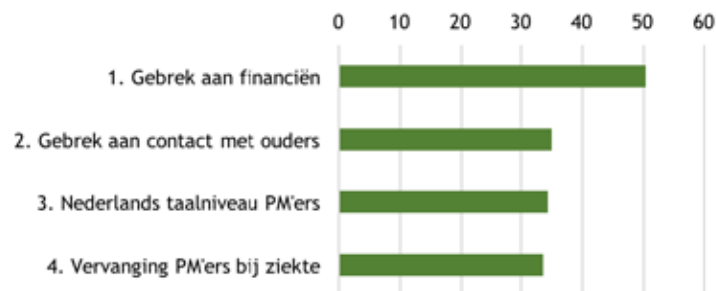
Figuur 3.5 Managers: SHPC en reguliere vve vergeleken

Hoeveel procent van de managers ervaart deze knelpunten enigszins of in sterke mate?



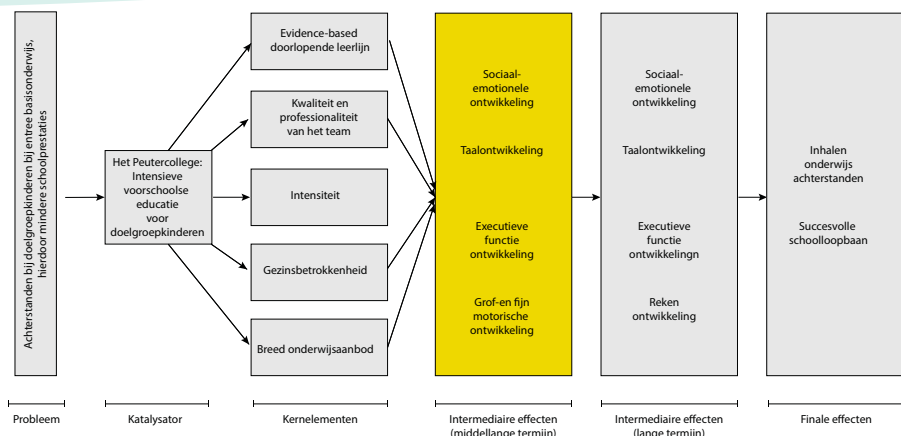
Figuur 3.6 Top-4 knelpunten Peutercollege

Hoeveel procent van de managers ervaart deze knelpunten enigszins of in sterke mate?



Figuur 3.7 Top-knelpunten reguliere vve

3.2 Effecten op kinderen volgens de ouders



Figuur 3.8 Kernelementen

Ook aan de ouders zijn vragen gesteld over de vaardigheden van hun kinderen. Zij beantwoordden vragen over hun kind op de nul- en eerste meting (de periode dat het kind VVE volgde, dus de middellange termijn). Dit betreft de volgende gedragingen: zelfcontrole, aandacht, grove motoriek, fijne motoriek, internaliserend gedrag en externaliserend gedrag. De verschillen tussen Peutercollege- en reguliere VVE-kinderen zijn onderzocht middels multilevel regressie, waarin naast de scores op de nul- en eerste meting ook conditie, leeftijd en geslacht werden meegenomen.

Achtergronden van de kinderen

Ook voor de analyse van het oudervragenlijst werd NN-matching gebruikt, zoals beschreven in hoofdstuk 1. Kinderen van het Peutercollege werden dus opnieuw vergeleken met kinderen uit de controlegroep die een soortgelijke achtergrond hadden. Om duidelijk te maken wat voor kinderen er daardoor in de oudervragenlijst-analyses zijn meegenomen, vergelijken we ook voor deze analyse de achtergronden van beide condi-

ties op de nulmeting. De gemiddelde leeftijd van deze steekproef was 2.62 jaar ($SD = 0.35$) bij de Peutercollege-kinderen en 2.56 jaar ($SD = 0.27$) bij de reguliere VVE-kinderen. Bij de oudervragenlijst-analyse was het percentage meisjes in beide condities precies gelijk: 52.38%. Net als bij de andere analyses waren kinderen met een niet-westerse achtergrond in de meerderheid; van 72.62% van de Peutercollege-kinderen en 73.81% van de reguliere VVE-kinderen waren één of beide ouders geboren in een niet-Westers land. 70.24% van de Peutercollege-kinderen had een laagopgeleide moeder en 80.95% een laagopgeleide vader; voor reguliere VVE-kinderen was dit respectievelijk 72.62% en 82.14%.

Tabel 3.1: Achtergronden van kinderen bij kindtesten analyse

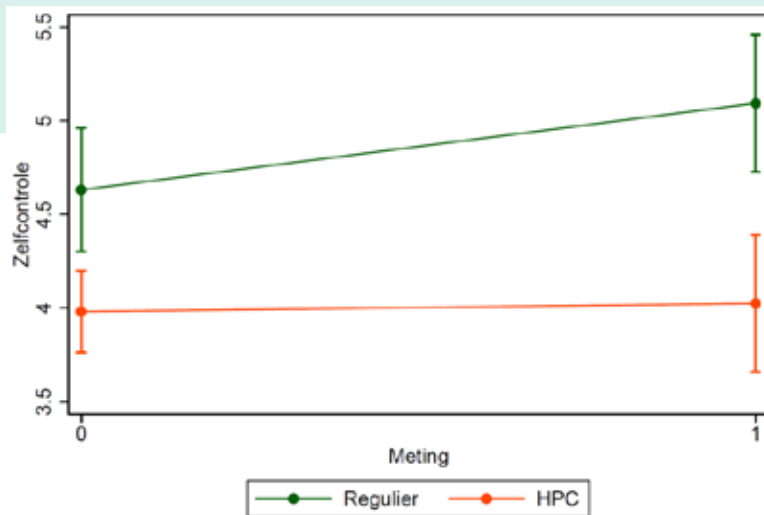
	SHPC	Regulier	Totaal
Gemiddelde leeftijd	2.62 (0.35)	2.56 (0.27)	2.59 (0.31)
% meisjes	52.38	52.38	52.38
% niet-Westerse ouder(s)	72.62	73.81	73.21
% laagopgeleide moeder	70.24	72.62	71.43
% laagopgeleide vader	80.95	82.14	81.55

Vaardigheden van kinderen

Cognitief

Zelfcontrole

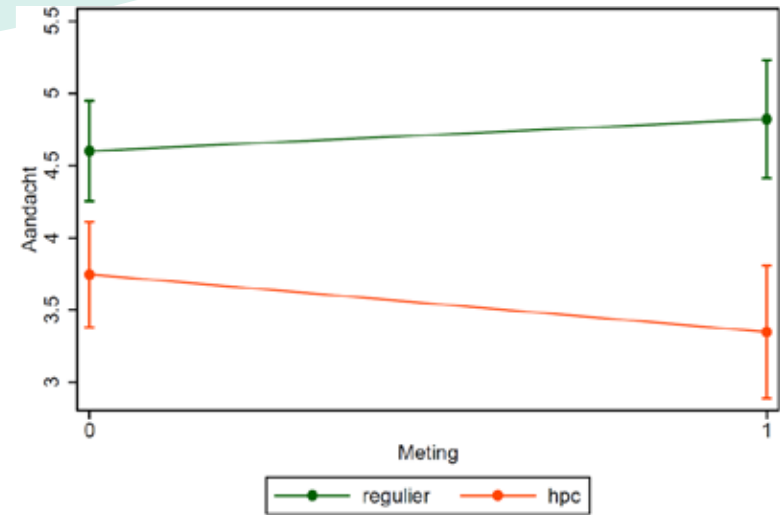
De zelfcontrole van kinderen die naar het Peutercollege gingen, was volgens de ouders significant lager dan die van kinderen die reguliere VVE volgden ($B = -0.66$, $SE = 0.15$, $p < .001$). Dit heeft twee oorzaken: ten eerste lag de zelfcontrole van SHPC-kinderen in het begin al lager, en ten tweede nam de zelfcontrole van reguliere VVE-kinderen toe tussen de nul- en eerste meting, terwijl die bij het Peutercollege gelijk bleef (interactie-effect: $B = -0.41$, $SE = 0.21$, $p = .048$).



Figuur 3.9 Middellange termijn: zelfcontrole SHPC en reguliere vve volgens ouders

Aandacht

Ook voor de aandacht die kinderen kunnen opbrengen, geldt dat scores voor het Peutercollege zoals gerapporteerd door de ouders gemiddeld lager lagen ($B = -0.95$, $SE = 0.18$, $p < .001$). De aandacht van SHPC-kinderen was in het begin al lager, maar vertoonde ook een ontwikkeling die tegengesteld was aan die van reguliere VVE. De aandacht van kinderen die het Peutercollege volgden, nam licht af tussen de nul-en eerste meting, terwijl die van kinderen die reguliere VVE volgden juist licht toenam (interactie-effect: $B = -0.62$, $SE = 0.22$, $p = .006$). Meisjes konden volgens hun ouders significant meer aandacht opbrengen dan jongens ($B = 0.41$, $SE = 0.16$, $p = .010$).

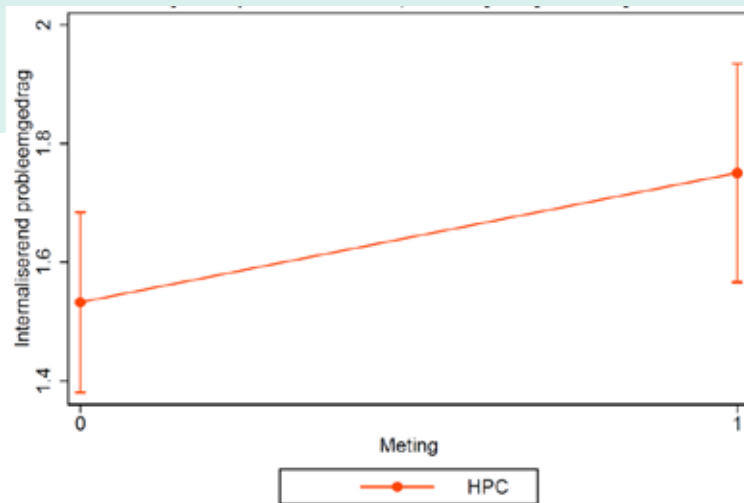


Figuur 3.10 Middellange termijn: aandacht SHPC en reguliere vve volgens ouders

Sociaal-emotioneel

Internaliserend probleemgedrag

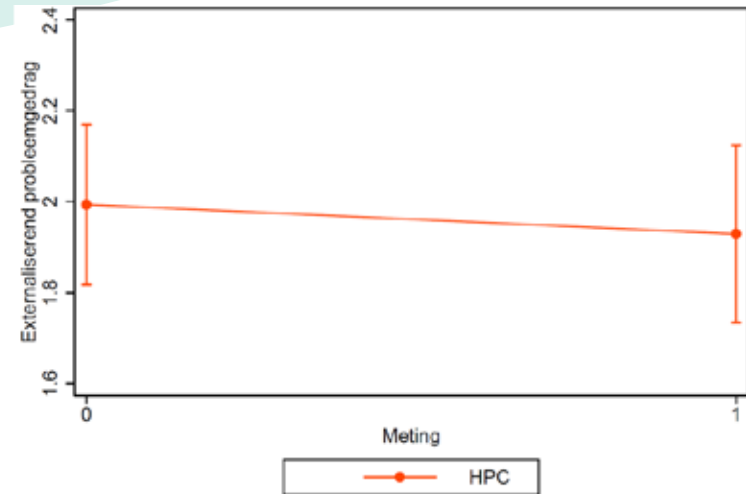
Ouders van kinderen uit de controlegroep hebben alleen op de nulmeting vragen over internaliserend probleemgedrag beantwoord. Daarom kunnen we geen uitspraken doen over verschillen tussen SHPC en reguliere VVE wat betreft ontwikkeling over tijd, en wordt ook alleen de ontwikkeling van het Peutercollege in de grafiek weergegeven. Wel kunnen we verschillen tussen de twee groepen op de nulmeting vergelijken, en kijken naar de ontwikkeling binnen SHPC over tijd. Op de nulmeting was er geen significant verschil in internaliserend probleemgedrag tussen de condities ($B = -0.11$, $SE = 0.09$, $p = .199$). Bij kinderen die het Peutercollege volgden, veranderde internaliserend probleemgedrag niet significant over tijd ($B = 0.04$, $SE = 0.14$, $p = .769$).



Figuur 3.11 Middellange termijn: internaliserend probleemgedrag SHPC volgens ouders

Externaliserend probleemgedrag

Ook externaliserend probleemgedrag kan alleen worden vergeleken op de nulmeting. Kinderen die het Peutercollege volgden, vertoonden op de nulmeting significant minder externaliserend probleemgedrag dan kinderen die reguliere VVE volgden ($B = -0.20$, $SE = 0.10$, $p = .043$). Ook vertoonden meisjes op de nulmeting significant minder externaliserend probleemgedrag dan jongens ($B = -0.18$, $SE = 0.09$, $p = .042$). Voor kinderen die het Peutercollege volgden, veranderde externaliserend probleemgedrag niet significant over tijd ($B = -0.15$, $SE = 0.15$, $p = .328$).

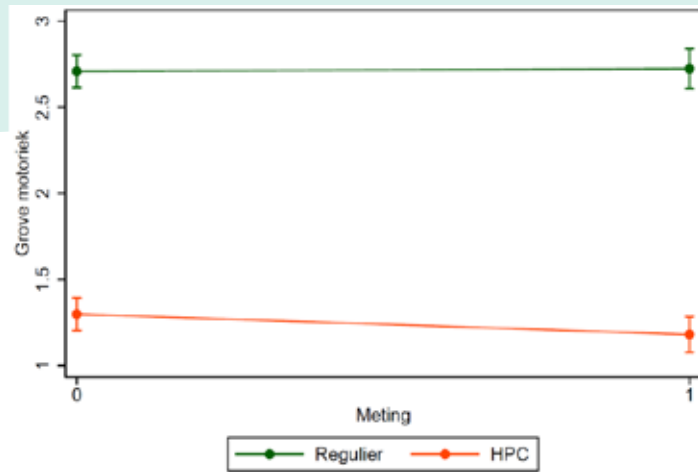


Figuur 3.12 Middellange termijn: externaliserend probleemgedrag SHPC volgens ouders

Motorisch

Grove motoriek

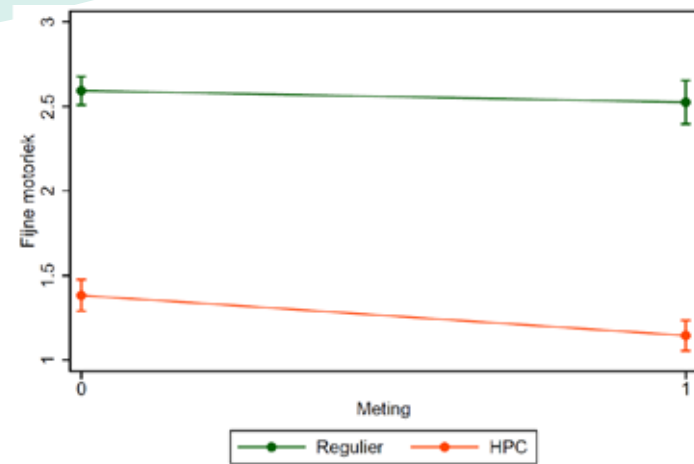
De grove motoriek van kinderen die het Peutercollege volgden is volgens de ouders significant slechter dan die van kinderen die reguliere VVE volgden ($B = -1.41$, $SE = 0.06$, $p < .001$). Dat komt omdat de grove motoriek van Peutercollege-kinderen al vanaf het begin lager was. Er was geen significant verschil in ontwikkeling over tijd tussen het Peutercollege en reguliere VVE (interactie-effect: $B = -0.13$, $SE = 0.07$, $p = .058$). Voor beiden geldt dat de grove motoriek ongeveer gelijk bleef tussen de nul- en eerste meting.



Figuur 3.13 Middellange termijn: grove motoriek SHPC en reguliere vve volgens ouders

Fijne motoriek

Ook op fijne motoriek zoals gerapporteerd door de ouders scoorde het Peutercollege significant lager dan reguliere VVE ($B = -1.21$, $SE = 0.05$, $p < .001$). Naast het feit dat het Peutercollege in het begin al lager scoorde, nam de fijne motoriek van de Peutercollege-kinderen ook nog enigszins af over tijd, terwijl deze voor de reguliere VVE-kinderen gelijk bleef (interactie-effect: $B = -0.17$, $SE = 0.07$, $p = .012$). De fijne motoriek van meisjes was volgens hun ouders significant beter dan die van jongens ($B = 0.13$, $SE = 0.05$, $p = .009$).



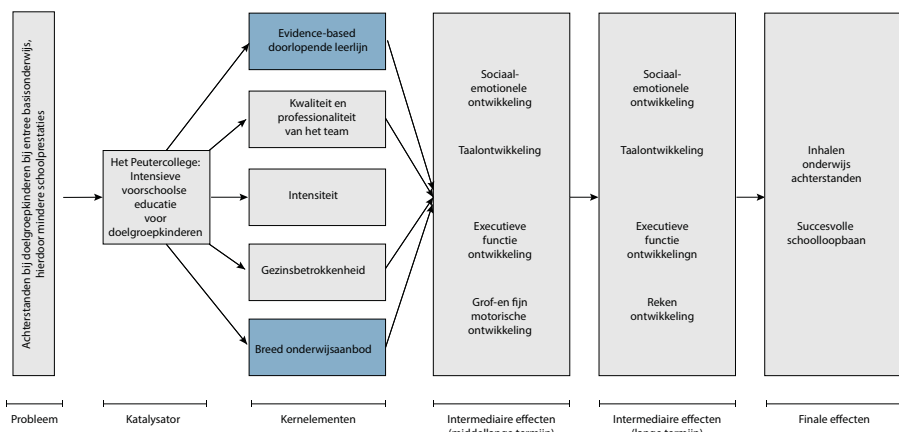
Figuur 3.14 Middellange termijn: fijne motoriek SHPC en reguliere vve volgens ouders

Conclusie

Kinderen die het Peutercollege volgden, scoorden over het algemeen lager op zelfcontrole, aandacht, grove motoriek en fijne motoriek dan kinderen die reguliere VVE volgden. Voor internaliserend probleemgedrag was er op de nulmeting geen verschil tussen Peutercollege- en reguliere VVE-kinderen. Voor externaliserend probleemgedrag wel: Peutercollege-kinderen vertoonden minder externaliserende problemen dan reguliere VVE-kinderen. Dit is in tegenstelling tot de uitkomsten van het Peuterprofiel, waar Peutercollege-kinderen hoger scoorden op internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Zo'n discrepantie tussen beoordelingen van ouders en leerkrachten over gedrag van het kind is niet ongebruikelijk. Wel opvallend is dat in ander onderzoek ouders met lagere SES, zoals veel van de ouders in deze steekproef, ouders juist meer internaliserende en externaliserende problemen waarnemen dan leerkrachten (Stone, Speltz, Collett, & Werler, 2013). Een mogelijke verklaring is dat de SHPC-kinderen zich op het Peutercollege daadwerkelijk anders gedroegen dan thuis. Ook kan meespelen dat leerkrachten gedrag anders beoordelen, omdat zij ieder kind vergelijken met de vele kinderen waar zij op hun werk mee in aanraking komen, terwijl ouders mogelijk

algemeen meer op hun eigen referentiekader afgaan bij het beoordelen van gedrag van hun kind.

3.3 Observaties in de klas



Figuur 3.15 Kernelementen

Er is op twee manieren gekeken naar de interacties tussen leerkrachten en leerlingen in de klas. De interacties zijn gemeten met behulp van de CLASS en de ECERS. In de eerste meting op het SHPC zijn acht pedagogisch mederwerkers en klassen geobserveerd, in de tweede meting zijn er vier pedagogisch medewerkers geobserveerd. Dat betekent dat er sprake is van kleine aantallen in beide jaren en dat de data voorzichtig geïnterpreteerd moeten worden.

Bij de toddler-versie van de CLASS wordt gekeken naar emotionele ondersteuning, educatieve ondersteuning en gedragsregulering⁴. De indicatoren positief klimaat, negatief klimaat, sensitiviteit van de leerkracht en het in ogenschouw nemen van het perspectief van de leerling vormen samen de schaal emotionele ondersteuning, terwijl kwaliteit van de feedback, faciliteren van leren en ontwikkeling en stimuleren van de

taalontwikkeling de schaal educatieve ondersteuning vormen. Gedragsregulering is een aparte factor waar we naar kijken. De ECERS kijkt vooral naar de ondersteuning die kinderen krijgen op het gebied van rekenen en taal. Voor zowel de CLASS als de ECERS lopen de scores van 1 tot en met 7. Bij de CLASS is een lage score gekoppeld aan 1 en 2, een gemiddelde score is tussen de 3 en 5, terwijl 6 en 7 een hoge score weergeeft.

Tabel 3.2 CLASS en ECERS

	Peutercollege Meting 0 2 & 3-jarigen (N = 8)	Peutercollege Meting 0 3-jarigen (N = 4)	Peutercollege Meting 1 3-jarigen (N = 4)	Controlegroep Peuter-speelzalen (N = 92)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
CLASS				
Positief klimaat	6.28 (0.39)	6.25 (0.25)	6.13 (0.14)	5.16
Negatief klimaat*	6.91 (0.13)	6.88 (0.07)	6.81 (0.24)	6.88
Sensitiviteit leerkracht	6.03 (0.39)	6.06 (0.19)	5.56 (0.31)	4.81
Perspectief van de leerling	4.47 (0.87)	4.19 (0.45)	5.25 (0.20)	4.02
Emotionele ondersteuning	5.92 (0.33)	5.84 (0.16)	5.94 (0.13)	5.22
Kwaliteit van de feedback	3.53 (0.43)	3.50 (0.10)	4.50 (0.20)	3.65
Faciliteren van leren en ontwikkeling	3.53 (0.47)	3.63 (0.24)	4.81 (0.13)	2.85
Stimuleren van taalontwikkeling	3.75 (0.77)	3.69 (0.33)	4.81 (0.66)	3.33
Educatieve ondersteuning	3.60 (0.43)	3.60 (0.16)	4.71 (0.30)	3.28
Gedragsregulering	5.75 (0.38)	5.94 (0.12)	5.44 (0.31)	4.54
ECERS				
Geletterdheid	3.63 (0.55)	4.08 (0.11)	4.29 (0.89)	2.82
Rekenen	2.92 (1.08)	3.00 (0.64)	4.08 (0.69)	1.77

* Deze schaal is omgeschaald om de resultaten makkelijker te kunnen vergelijken.

Opvallend is dat het Peutercollege relatief goed scoort op de schalen passend bij de emotionele ondersteuning. Zowel voor positief klimaat, negatief klimaat en perspectief van de leerling zijn de scores over de twee metingen hoog.

4 Het onderscheiden van gedragsregulering als apart construct gebeurt vaker in Nederland (Slot et al., 2017)

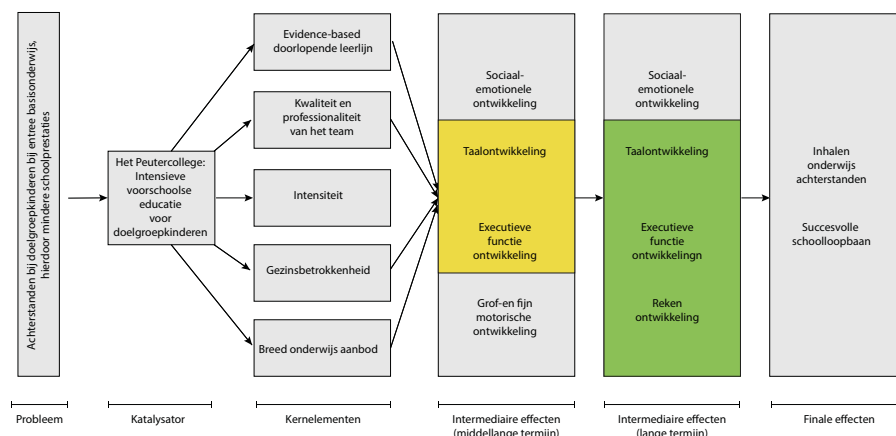
Lagere gemiddelde scores worden behaald voor de factoren gerelateerd aan educatieve ondersteuning. Voor kwaliteit van de feedback, faciliteren van leren en ontwikkeling, en stimuleren van taalontwikkeling zijn de scores in de eerste jaren van het Peutercollege gemiddeld ($M = 3.60$). Belangrijk daarbij is dat de scores in de tweede meting ongeveer een punt hoger liggen ($M = 4.71$).

Bij de controlegroep is alleen in 2011-2012 de CLASS toddler versie afgenomen. We zien hier dat de scores rond de 4-5 gelijk liggen aan de scores die behaald zijn bij Peutercollege, maar dat het Peutercollege op alle factoren een hogere score behaalt, vooral in het tweede jaar.

Bij de gemiddelde scores op de ECERS zien we ook een stijgende lijn voor zowel geletterdheid als rekenen. Bij rekenen wordt in de eerste meting gemiddeld onder de 3 gescoord bij de groepen voor kinderen van 2 en 3 jaar, terwijl in de tweede meting gemiddeld een 4 wordt behaald. Alle scores vallen echter in de categorie gemiddeld.

Het verschil met het landelijke gemiddelde scores van kinderdagverblijven op geletterdheid en rekenen is echter relatief groot.

3.4 Effecten op Kindtesten



Figuur 3.16 Kernelementen

Effectstudie kindtesten

De kindtesten waren niet op elk meetmoment hetzelfde, maar werden aangepast om de ontwikkeling van kinderen goed te kunnen meten. Daardoor kunnen we niet de ontwikkeling over tijd bekijken, maar kijken we naar de verschillen tussen de nulmeting en latere meetmomenten.

Nadat we de data geïmputeerd hebben door middel van multiële imputatie (MI), hebben we door middel van multiële lineaire regressie onderzocht hoe de Peutercollege-kinderen scoorden op de kindtesten ten opzichte van de controle kinderen. Hierbij keken we eerst naar de beoogde intermediaire (middellange termijn) effecten van het Peutercollege: het bevorderen van de taal- en executieve functie-vaardigheden. We vergeleken daarom de scores die behaald werden gedurende de tijd dat kinderen VVE volgden (de nul- en eerste meting) tussen SHPC en de controlegroep (reguliere VVE). Middels de regressies werd gekeken naar de relatie tussen de score aan het eind van de

VVE-tijd (op de eerste meting) de conditie (Peutercollege of reguliere VVE), de leeftijd op de eerste meting, en het geslacht van de kinderen, terwijl we controleerden voor de score op de nulmeting. Op deze manier kan voor iedere variabele worden onderzocht wat voor effect deze heeft op taalvaardigheid en executieve functies, terwijl de effecten van de overige variabelen gelijk worden gehouden.

Verder hebben we gekeken naar de beoogde langetermijneffecten van het Peutercollege: het voorkomen van achterstanden (in taal en executieve functies) op de basisschool. Om te onderzoeken hoe Peutercollege-kinderen het doen op de basisschool ten opzichte van reguliere VVE-kinderen, hebben we door middel van regressies onderzocht hoe de Peutercollege-kinderen aan het begin van groep 2 (de derde meting) scoren op de kindtesten ten opzichte van de kinderen die reguliere VVE hebben gevolgd. Hierbij werd opnieuw gekeken welke relatie er is tussen de uiteindelijke score (op de derde meting, tweede klas basisschool), de conditie (Peutercollege of reguliere VVE), de leeftijd en het geslacht van de kinderen, terwijl we controleerden voor de score op de nulmeting.⁵

Achtergronden van de kinderen

Voor deze analyse hebben we gebruik gemaakt van NN-matching, zoals beschreven in hoofdstuk 1. Kinderen van het Peutercollege werden dus vergeleken met kinderen uit de controlegroep die een soortgelijke achtergrond hadden. Om duidelijk te maken wat voor kinderen er daardoor in de analyses zijn meegenomen, vergelijken we eerst de achtergronden van beide condities op de nulmeting. Op de nulmeting was de gemiddelde leeftijd van de Peutercollege-kinderen die werden meegenomen in de analyse 2.60 jaar (SD = 0.30), en van de reguliere VVE-kinderen 2.49 jaar (SD = 0.28). De verdeling qua geslacht is echter verschillend: op de nulmeting waren meisjes op het Peutercollege in de meerderheid (52.63%), terwijl in de reguliere VVE-groep juist meer jongens zaten (64.88%). De kinderen hadden over het algemeen een niet-westerse achtergrond; van 72.37% van de Peutercollege-kinderen en 67.26% van de reguliere VVE-kinderen

waren één of beide ouders geboren in een niet-Westers land. Toch kregen de meeste kinderen thuis wel iets van de Nederlandse taal mee; bij een minderheid, 20.00% van de Peutercollege-kinderen en 19.86% van de reguliere VVE-kinderen, werd thuis (bijna) geen Nederlands gesproken. 68.42% van de Peutercollege-kinderen had een laagopgeleide moeder en 77.98% een laagopgeleide vader; voor reguliere VVE-kinderen was dit respectievelijk 66.07% en 78.95%.

Tabel 3.3: Achtergronden van kinderen bij kindtesten-analyse

	SHPC	Regulier	Totaal
Gemiddelde leeftijd	2.60 (SD = 0.30)	2.49 (SD = 0.28)	2.52 (SD = 0.29)
% meisjes	52.63	35.12	40.57
% niet-Westerse ouder(s)	72.37	67.26	68.85
% thuis (bijna) geen Nederlands gesproken	20.00	19.86	19.90
% laagopgeleide moeder	68.42	66.07	66.80
% laagopgeleide vader	77.98	78.95	78.28

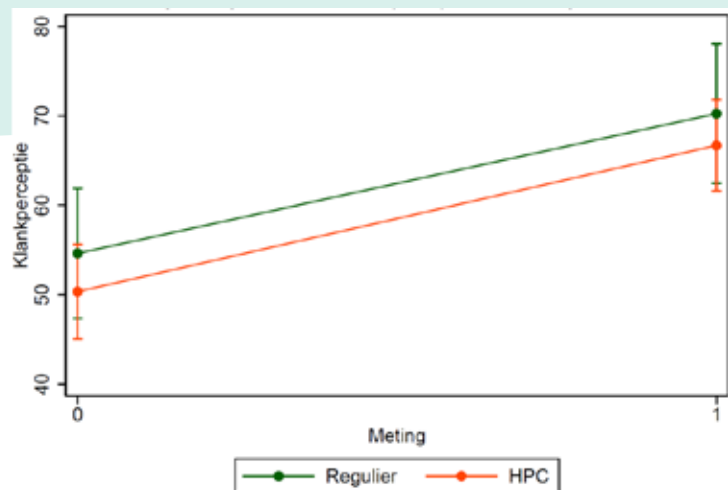
Middellange termijn (na twee jaar)

Taal

Klankperceptie

Gedurende de VVE-periode is er geen significant verschil in klankperceptie tussen het Peutercollege en reguliere VVE ($B = -2.63$, $SE = 3.35$, $p = .434$). Kinderen die naar het Peutercollege gingen, hadden op de middellange termijn (dus aan het einde van de voorschoolse periode) dus even goede klankperceptie-scores als kinderen die naar reguliere VVE gingen. Er was een positief effect van de nulmeting op de eerste meting ($B = 0.21$, $SE = 0.08$, $p = .008$), wat wil zeggen dat kinderen die al aan het begin van de VVE-periode beter scoren op klankperceptie, het ook beter doen aan het einde van de VVE-periode. Verder was er voor klankperceptie geen significant effect van leeftijd ($B = 0.21$, $SE = 4.69$, $p = .613$) en geen significant verschil tussen jongens en meisjes ($B = 3.39$, $SE = 3.03$, $p = .266$).

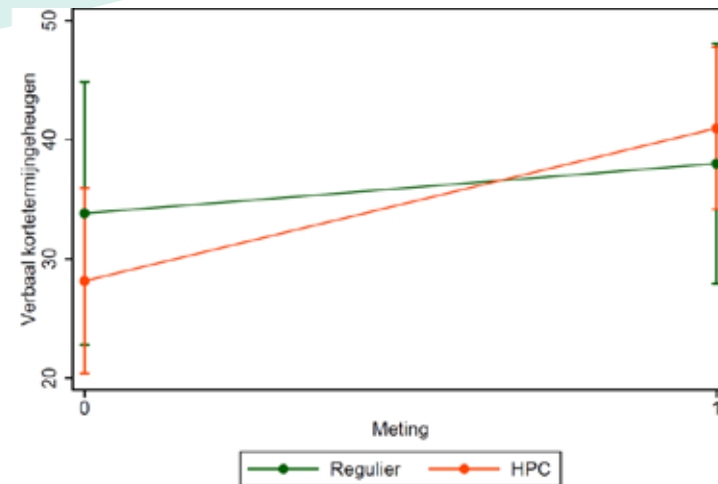
⁵ Let op: hoewel de analyses zijn uitgevoerd op de geïmputeerde data, was het voor de grafieken niet mogelijk om deze op de geïmputeerde data te baseren. Deze geven daarom de niet-geïmputeerde scores weer. Dit betekent dat er minimale verschillen kunnen bestaan in de scores zoals gebruikt in de analyses, en zoals deze in de grafiek weergegeven zijn.



Figuur 3.17 Middellange termijn: verschil in klankperspectie SHPC en reguliere vve

Verbaal kortetermijngeheugen

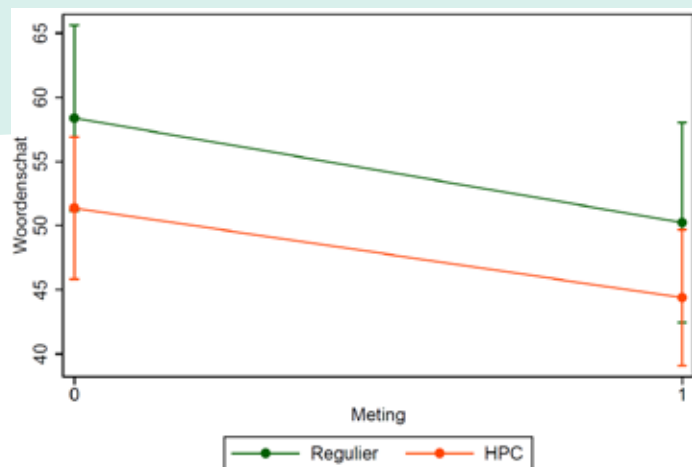
Gedurende de VVE-periode was er geen significant verschil in verbaal kortetermijngeheugen tussen het Peutercollege en reguliere VVE ($B = 4.84$, $SE = 5.42$, $p = .374$). Kinderen die naar het Peutercollege gingen, hadden op de middellange termijn dus een even goed verbaal kortetermijngeheugen als kinderen die naar reguliere VVE gingen. Ook voor verbaal kortetermijngeheugen gold dat een hogere score aan het begin van de VVE-periode voorspellend was voor hogere scores aan het eind van de VVE-periode ($B = 0.26$, $SE = 0.12$, $p = .029$). Er was geen significant effect van leeftijd op verbaal kortetermijngeheugen ($B = 5.68$, $SE = 7.78$, $p = .468$) en geen significant verschil tussen jongens en meisjes ($B = 5.00$, $SE = 4.91$, $p = .312$).



Figuur 3.18 Middellange termijn: verschil in verbaal kortetermijngeheugen SHPC en reguliere vve

Woordenschat

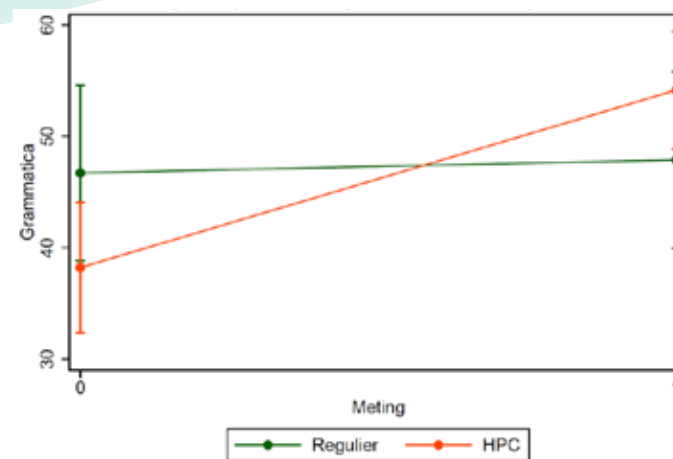
Gedurende de VVE-periode was er geen significant verschil in woordenschat tussen het Peutercollege en reguliere VVE ($B = 0.47$, $SE = 0.10$, $p = .363$). Op de middellange termijn was de woordenschat van Peutercollege-kinderen dus even goed als die van reguliere VVE-kinderen. Opnieuw gold dat hogere scores aan het begin van de VVE-periode voorspellend waren voor hogere scores aan het eind van de VVE-periode ($B = 0.47$, $SE = 0.10$, $p < .001$). Verder was er geen significant effect van leeftijd ($B = 7.06$, $SE = 6.12$, $p = .256$) en geen significant verschil tussen jongens en meisjes ($B = 1.08$, $SE = 3.44$, $p = .755$).



Figuur 3.19 Middellange termijn: verschil in woordenschat SHPC en reguliere vve

Grammatica

Ondanks dat er hier een stijgende lijn is vast te stellen voor SHPC-kinderen en niet voor de reguliere kinderen, werd uiteindelijk voor grammatica geen significant verschil gevonden tussen de scores van het Peutercollege en reguliere VVE aan het eind van de VVE-periode ($B = 7.40$, $SE = 4.53$, $p = .106$). Er was geen verband tussen scores aan het begin en einde van de VVE-periode ($B = 0.05$, $SE = 0.13$, $p = .697$). Ook was er geen significant effect van leeftijd ($B = 5.00$, $SE = 6.19$, $p = .422$) en geen significant verschil tussen jongens en meisjes ($B = -4.69$, $SE = 4.10$, $p = .256$).

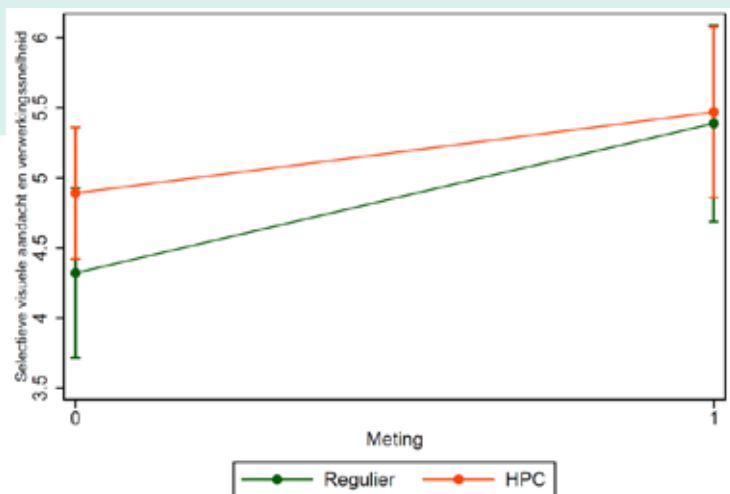


Figuur 3.20 Middellange termijn: verschil in grammatica SHPC en reguliere vve

Executieve functies

Selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid

Er was op de middellange termijn geen significant verschil tussen het Peutercollege en reguliere VVE op het gebied van selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid ($B = -0.05$, $SE = 0.24$, $p = .822$). Ook was er geen verband tussen scores aan het begin en einde van de VVE-periode ($B = 0.09$, $SE = 0.07$, $p = .203$). Oudere kinderen scoorden significant beter op selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid ($B = 1.11$, $SE = 0.39$, $p = .006$), en meisjes scoorden significant hoger dan jongens ($B = 0.75$, $SE = 0.23$, $p = .002$).



Figuur 3.21 Middellange termijn: verschil in selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid SHPC en reguliere vve

Visuospatieel werkgeheugen

Visuospatieel werkgeheugen is alleen gemeten op de nulmeting. Op dat moment scoorde het Peutercollege significant lager dan reguliere VVE ($B = -10.98$, $SE = 4.65$, $p = .021$). Echter, doordat verdere metingen van deze test ontbreken, kunnen we niet vaststellen of deze achterstand nog werd ingehaald. Er was geen significant effect van leeftijd op visuospatieel werkgeheugen ($B = 9.76$, $SE = 7.13$, $p = .179$). Wel scoorden meisjes significant hoger dan jongens ($B = 9.83$, $SE = 4.24$, $p = .024$).

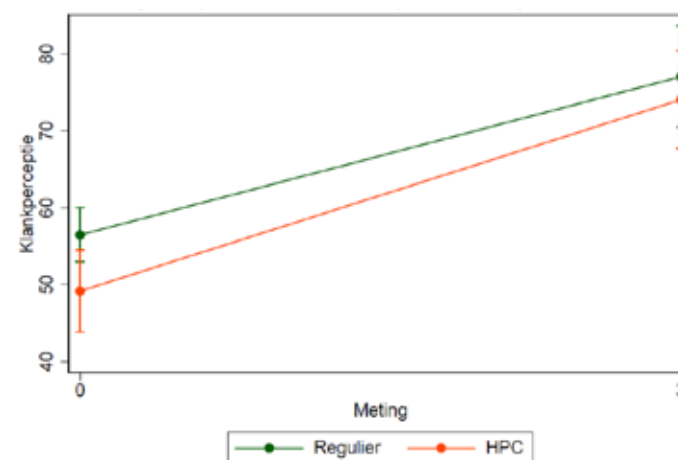
Lange termijn (na vier jaar)

Taal

Klankperceptie

Wat klankperceptie betreft, was er geen significant verschil tussen het Peutercollege en reguliere VVE op de derde meting ($B = -1.28$, $SE = 5.95$, $p = .831$). In het tweede jaar van het basisonderwijs was de klankperceptie van kinderen die naar het Peutercollege

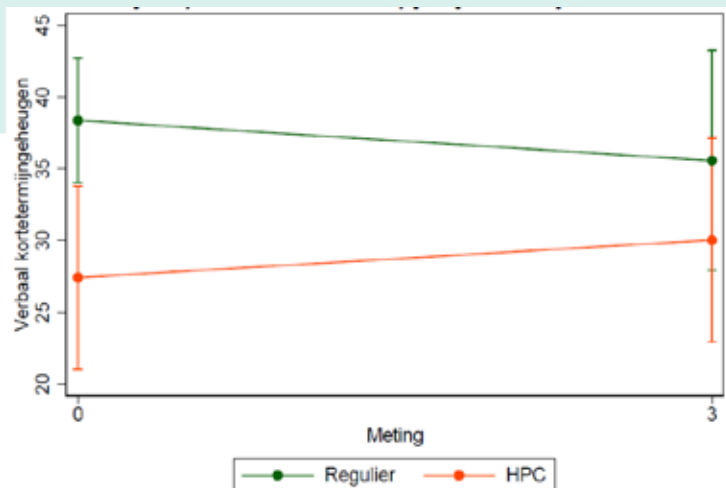
gingen dus even goed als die van kinderen die naar reguliere VVE gingen. De leeftijd van het kind had geen significant invloed op de klankperceptie-score op de derde meting ($B = -2.37$, $SE = 11.13$). Wel was de klankperceptie van meisjes significant beter dan die van jongens ($B = 11.78$, $SE = 5.76$, $p = .048$). Daarnaast was er geen significant relatie tussen de score op de nulmeting en die op de derde meting ($B = -0.05$, $SE = 0.16$, $p = .754$).



Figuur 3.22 Lange termijn: verschil in klankperspectie SHPC en reguliere vve

Verbaal kortetermijngeheugen

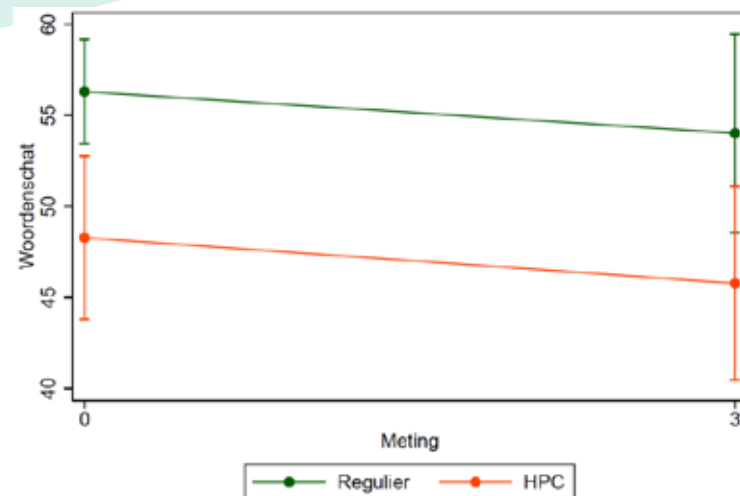
De scores op verbaal kortetermijngeheugen op de derde meting verschilden niet significant tussen het Peutercollege en reguliere VVE ($B = -2.86$, $SE = 4.38$, $p = .517$). Ook hadden leeftijd ($B = -11.07$, $SE = 9.88$, $p = .274$) en geslacht ($B = 2.27$, $SE = 4.19$, $p = .590$) van het kind geen significant effect op klankperceptie. Er was wel een significante relatie tussen verbaal kortetermijngeheugen op de nul- en derde meting: hoe hoger een kind scoorde op de nulmeting, hoe hoger het ook op de derde meting scoorde. ($B = 0.34$, $SE = 0.10$, $p = .003$).



Figuur 3.23 Lange termijn: verschil in verbaal kortetermijgeheugen SHPC en reguliere vve

Woordenschat

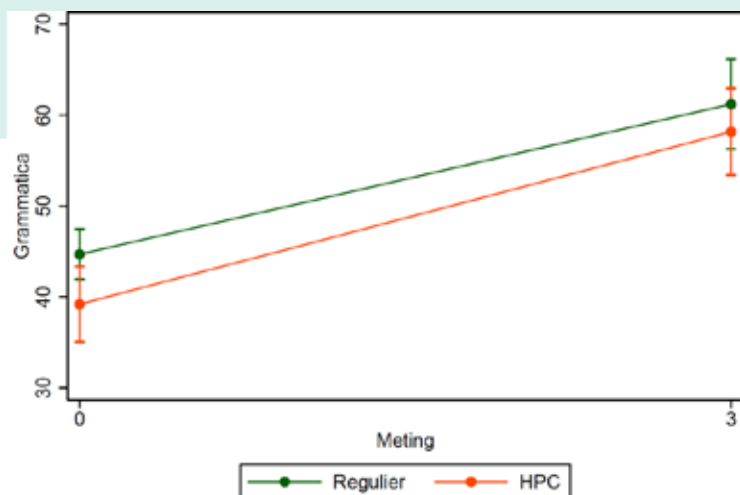
Ook voor woordenschat was er op de derde meting geen significant verschil tussen kinderen die het Peutercollege hebben gevolgd en kinderen die reguliere VVE hebben gevolgd ($B = -4.69$, $SE = 3.00$, $p = .126$). Kinderen die naar SHPC gingen, hadden in het tweede jaar van het basisonderwijs dus een even grote woordenschat als kinderen die naar reguliere VVE gingen. Leeftijd ($B = 0.36$, $SE = 6.05$, $p = .953$) en geslacht ($B = -1.46$, $SE = 2.72$, $p = .594$) hadden tevens geen significant effect op de uiteindelijke woordenschat. Wel was er een significante relatie tussen de woordenschatcores op de nul- en derde meting: kinderen die aan het begin van het Peutercollege een grotere woordenschat hadden, scoorden ook hoger in het tweede jaar van het basisonderwijs ($B = 0.24$, $SE = 0.08$, $p = .004$).



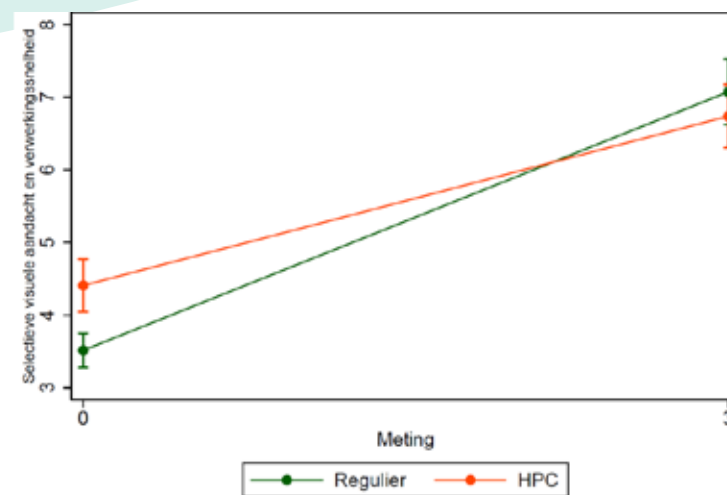
Figuur 3.24 Lange termijn: verschil in woordenschat SHPC en reguliere vve

Grammatica

Evenals voor de andere taaltesten, was er voor grammatica op de derde meting geen verschil tussen kinderen die het Peutercollege hebben gevolgd en kinderen die reguliere VVE hebben gevolgd ($B = -3.56$, $SE = 3.29$, $p = .286$). Ook hier was er geen significante invloed van leeftijd ($B = -0.90$, $SE = 5.45$, $p = .870$) en geslacht ($B = 1.51$, $SE = 2.98$, $p = .617$) op de uiteindelijke grammaticascore. Verder was er geen verband tussen grammaticascores op de nulmeting en op de derde meting ($B = -0.04$, $SE = 0.12$, $p = .782$).



Figuur 3.25 Lange termijn: verschil in grammatica SHPC en reguliere vve



Figuur 3.26 Lange termijn: verschil in selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid SHPC en reguliere vve

Executieve Functies

Selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid

Op het gebied van selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid scoorden de kinderen die het Peutercollege hebben gevolgd significant lager op de derde meting dan kinderen die reguliere VVE hebben gevolgd ($B = -0.26$, $SE = 0.13$, $p = .043$). Meisjes scoorden significant beter dan jongens op de derde meting ($B = 0.34$, $SE = 0.12$, $p = .008$). Er was geen significant effect van leeftijd ($B = 0.02$, $SE = 0.30$, $p = .944$). Verder was er geen verband tussen scores voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid op de nulmeting en op de derde meting ($B = 0.06$, $SE = 0.04$, $p = .126$).

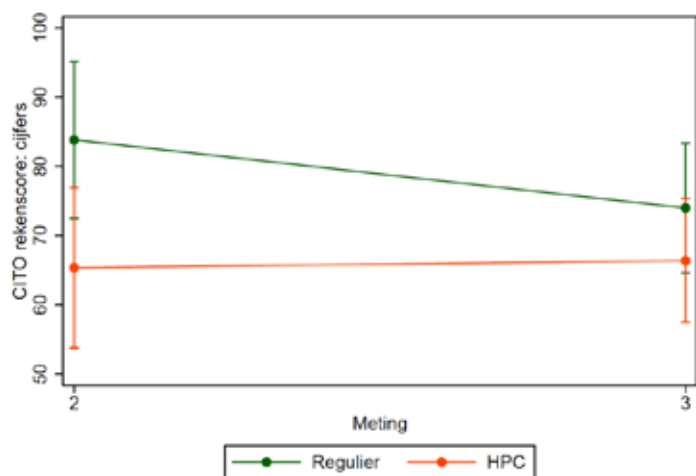
CITO rekenen op de basisschool

Op de basisschool (meting 2 en 3) is een aantal CITO-rekentaken afgenomen. We nemen deze ook mee, omdat het gestandaardiseerde testen betreft die een beeld kunnen geven van de vraag hoe de rekenvaardigheid van kleuters van kinderen die als peuters naar het Peutercollege gingen, zich verhoudt tot die van kinderen die naar reguliere VVE gingen. Omdat bij het Peutercollege ook extra aandacht werd besteed aan beginnende rekenvaardigheid, is het interessant om te bekijken of zich dit vertaalt in een betere rekenvaardigheid ten opzichte van reguliere VVE-kinderen.

CITO: cijfertaak

Voor de CITO cijfertaak zien we dat scores van kinderen die naar reguliere VVE gingen, afnamen tussen de tweede en derde meting. Oftewel: deze kinderen scoorden in groep 2 iets lager dan in groep 1. Bij Peutercollege-kinderen was dit niet het geval: hun scores bleven stabiel. Het verschil in ontwikkeling over tijd was echter niet significant ($B = 10.84$, $SE = 5.63$, $p = .054$). Ondanks de afname bij reguliere VVE, scoorden Peutercolle-

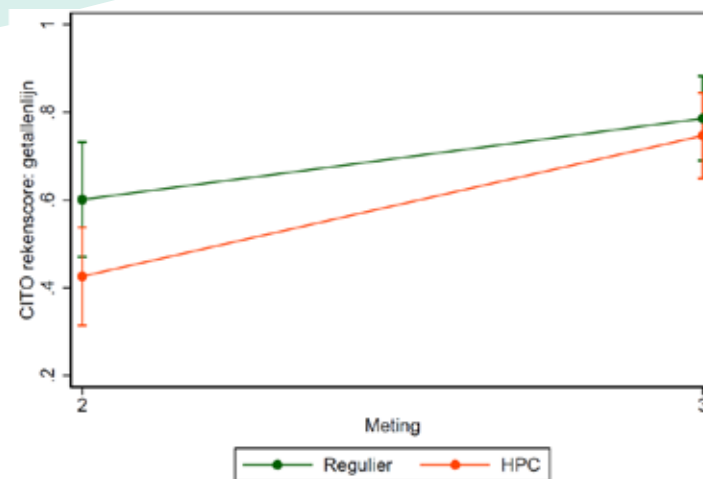
ge-kinderen over het algemeen toch lager dan reguliere VVE-kinderen ($B = -18.44$, $SE = 6.70$, $p = .006$). Er was geen significant verschil in scores op de CITO cijfertaak tussen jongens en meisjes ($B = -1.44$, $SE = 5.24$, $p = .784$) of tussen jongere en oudere kinderen ($B = 4.46$, $SE = 7.34$, $p = .543$).



Figuur 3.27 Lange termijn: verschil CITO rekenen (cijfers) op de basisschool SHPC en reguliere vve

CITO: getallenlijn

Voor de CITO getallenlijntaak geldt dat de scores van zowel Peutercollege- als reguliere VVE-kinderen toenamen gedurende de kleuterperiode. De mate van toename verschilde niet significant tussen het Peutercollege en reguliere VVE ($B = 0.14$, $SE = 0.09$, $p = .111$). Toch scoorden Peutercollege-kinderen over het algemeen lager op deze taak dan reguliere VVE-kinderen ($B = -0.18$, $SE = 0.08$, $p = .022$). Verder was er geen significant verschil in CITO getallenlijntaakscores tussen jongens en meisjes ($B = 0.06$, $SE = 0.05$, $p = .284$) of tussen jongere en oudere kinderen ($B = 0.02$, $SE = 0.06$, $p = .697$).



Figuur 3.28 Lange termijn: verschil CITO rekenen (getallenlijn) op de basisschool SHPC en reguliere vve

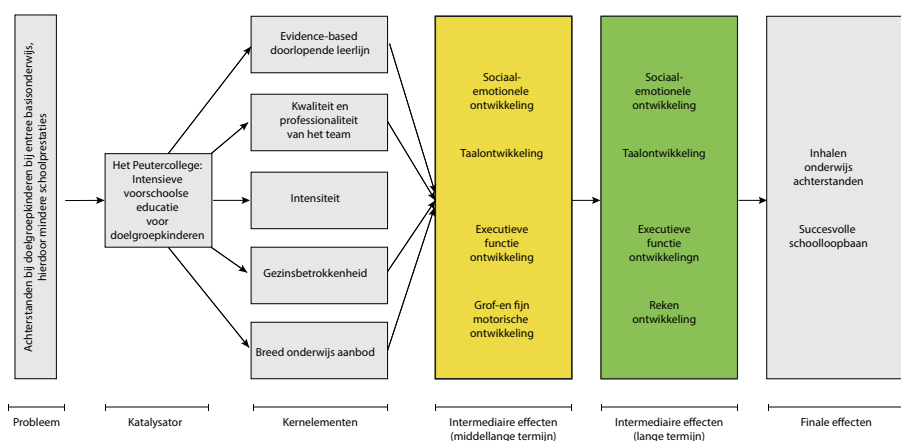
Conclusie

Opvallend is dat SHPC kinderen veelal op lager niveau met het VVE-onderwijs beginnen. Zowel op de middellange (na twee jaar) als op de lange termijn (na vier jaar), is opvallend dat op alle taaltesten Peutercollege-kinderen het even goed doen als reguliere VVE-kinderen. Er zijn soms wel kleine verschillen, maar deze zijn niet significant. Oftewel, zowel aan het einde van de VVE-periode als in het tweede jaar van het basis-onderwijs was de taalvaardigheid van SHPC-kinderen even goed als die van reguliere VVE-kinderen met een soortgelijke achtergrond.

Wat executieve functies betreft, is het beeld minder positief. Op de derde meting was de selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid van kinderen die het Peutercollege volgden, significant slechter dan die van kinderen die reguliere VVE volgden. Voor visuospatieel werkgeheugen gold hetzelfde op de nulmeting. Echter, omdat deze vaardigheid na de nulmeting niet meer is getest in de Peutercollege-groep, kunnen we niet met zekerheid weten of deze achterstand blijft bestaan of ingehaald wordt. Ook qua rekenen blijft het Peutercollege achter: op beide CITO-rekentaken scoorden kleu-

ters die eerst naar het Peutercollege gingen, lager dan kleuters die naar reguliere VVE gingen. Hoewel het stimuleren van executieve functies en rekenvaardigheden bij het Peutercollege een belangrijk doel was, lijkt dit dus minder goed te lukken dan op reguliere VVE-instellingen.

3.5 Effecten op peuterprofiel



Figuur 3.29 Kernelementen

Op het peuter- en kleuterprofiel gaf de pedagogisch medewerker of leerkracht aan hoe het kind scoorde op gedragingen die een indicatie geven van de cognitieve, sociaal-emotionele en motorische vaardigheden. Zoals eerder benoemd, bestonden de vragenlijsten van het peuter- en kleuterprofiel op alle meetmomenten uit dezelfde items. Hierdoor is multilevel analyse geschikt om deze profielen te analyseren. In deze analyse hebben we steeds een regressie uitgevoerd van de uitkomstvariabele (bijv. beginnende geletterdheid) op de variabelen conditie (reguliere VVE of SHPC), meting, geslacht en leeftijd. Ook namen we de interactie van conditie en meting mee in deze analyse. Deze interactie

geeft aan of de twee condities verschillen in de manier waarop de gemeten gedragingen zich ontwikkelen over tijd.

Evenals bij de kindtesten, keken we bij het peuter- en kleuterprofiel eerst naar beoogde effecten op middellange termijn op het gebied van het bevorderen van de sociaal- emotionele en motorische vaardigheden. Hiervoor gebruikten we alleen gegevens van het Peuterprofiel, uit de tijd dat kinderen op VVE zaten (meting 0 en 1). Daarna keken we ook naar beoogde effecten op de lange termijn: het voorkomen van sociaal- emotionele en motorische achterstanden op de basisschool. Hiervoor gebruikten we alle metingen van het peuter- en kleuterprofiel (meting 0 t/m 3). In beide gevallen vergeleken we SHPC met de controlegroep (reguliere VVE).

Achtergronden van de kinderen

Ook voor de analyse van het peuterprofiel werd NN-matching gebruikt, zoals beschreven in hoofdstuk 1. Kinderen van het Peutercollege werden dus vergeleken met kinderen uit de controlegroep die een soortgelijke achtergrond hadden. Om duidelijk te maken wat voor kinderen er daardoor in de peuterprofiel-analyses zijn meegenomen, vergelijken we ook voor deze analyse de achtergronden van beide condities op de nulmeting. De gemiddelde leeftijd van deze steekproef was nagenoeg gelijk aan die van de kindtestjes: 2.60 jaar (SD = 0.30) bij de Peutercollege-kinderen en 2.50 jaar (SD = 0.28) bij de reguliere VVE-kinderen. De verdeling qua geslacht was bij de Peuterprofiel-analyse wat gelijkmatiger dan bij de kindtesten: 52.50% meisjes op het Peutercollege en 47.50% op reguliere VVE. Kinderen met een niet-westerse achtergrond waren opnieuw in de meerderheid; van 72.50% van de Peutercollege-kinderen en 63.75% van de reguliere VVE-kinderen waren één of beide ouders geboren in een niet-Western land. 70.00% van de Peutercollege-kinderen had een laagopgeleide moeder en 80.00% een laagopgeleide vader; voor reguliere VVE-kinderen was dit respectievelijk 67.05% en 73.50%.

Tabel 3.4: Achtergronden van kinderen bij peuterprofiel-analyse

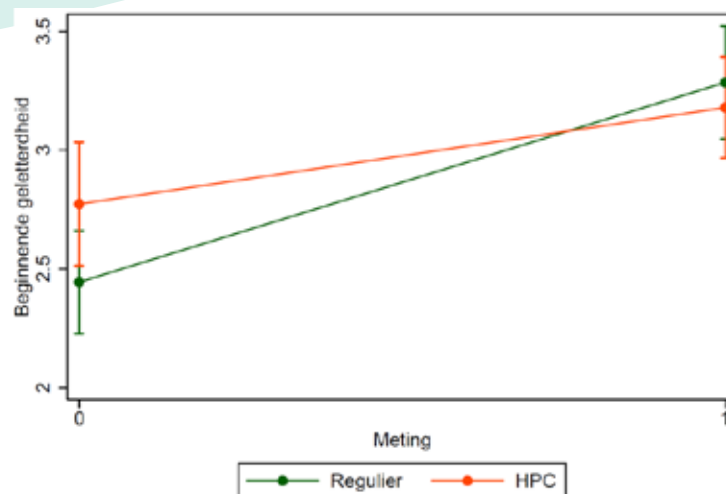
	SHPC	Regulier	Totaal
Gemiddelde leeftijd	2.60 (SD = 0.30)	2.50 (SD = 0.28)	2.55 (SD = 0.29)
% meisjes	52.50	47.50	50
% niet-Westerse ouder(s)	72.50	63.75	68.13
% laagopgeleide moeder	70.00	67.50	68.75
% laagopgeleide vader	80.00	73.75	76.88

Middellange termijn (na twee jaar)

Cognitief

Beginnende geletterdheid

Op de middellange termijn trad een significant interactie-effect op van conditie en meting ($B = -0.43$, $SE = 0.14$, $p = .002$). Dit effect laat zien dat op de middellange termijn voor het Peutercollege de scores op beginnende geletterdheid minder toenamen dan die van reguliere VVE. Dit effect lijkt echter vooral te komen doordat de scores van SHPC-kinderen aan het begin al iets hoger lagen, en er dus minder ruimte voor verbetering was. Aan het eind van de VVE-periode lagen de scores van SHPC en reguliere VVE dan ook erg dicht bij elkaar. Omdat voor beide condities de scores wel toenamen over tijd, was het hoofdeffect van tijd significant en positief ($B = 0.84$, $SE = 0.11$, $p < .001$). Verder was er geen verschil tussen jongens en meisjes in beginnende geletterdheid ($B = 0.23$, $SE = 0.15$, $p = .128$), maar deden opvallend genoeg jonge kinderen het beter dan oudere kinderen op de middellange termijn ($B = -0.10$, $SE = 0.04$, $p = .008$).

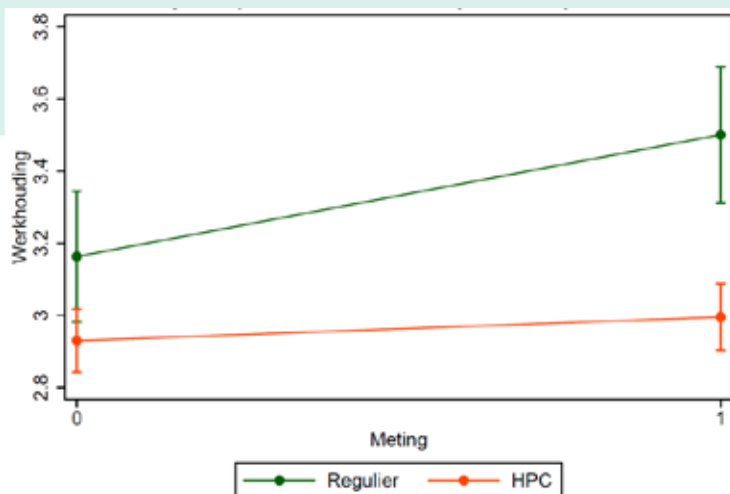


Figuur 3.30 Middellange termijn: verschil in beginnende geletterdheid SHPC en reguliere vve

Sociaal-emotioneel

Werkhouding

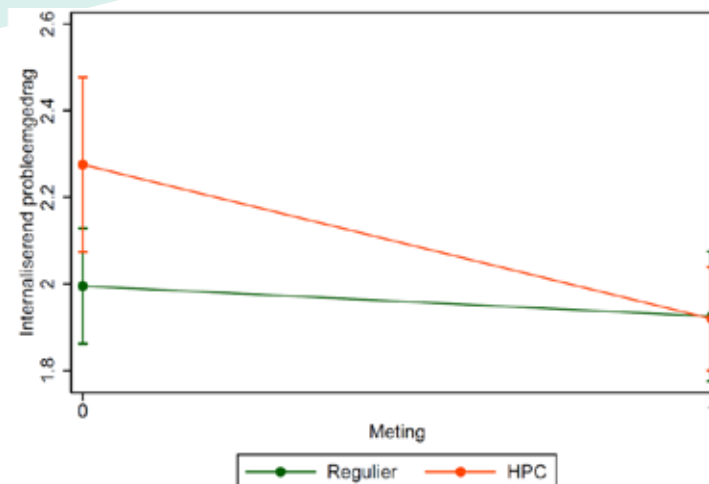
Ook voor werkhouding was er op de middellange termijn een interactie-effect van conditie en meting ($B = -0.27$, $SE = 0.12$, $p = .028$), wat aangeeft dat er verschillende ontwikkelingen plaatsvonden bij SHPC en reguliere VVE; de werkhouding van reguliere VVE-kinderen verbeterde, terwijl deze bij SHPC-kinderen stabiel bleef. Het significante hoofdeffect van conditie ($B = -0.23$, $SE = 0.11$, $p = .029$) laat zien dat SHPC-kinderen over het algemeen (gemiddeld genomen over de VVE-periode) een slechtere werkhouding hadden. Het hoofdeffect van tijd was wel positief ($B = 0.34$, $SE = 0.11$, $p = .003$), maar dit is toe te schrijven aan de toename die reguliere VVE-kinderen over tijd lieten zien. Verder is werkhouding niet verschillend tussen jongens en meisjes ($B = 0.15$, $SE = 0.08$, $p = .054$) of jongere en oudere kinderen ($B = 0.20$, $SE = 0.03$, $p = .467$).



Figuur 3.31 Middellange termijn: verschil in werkhouding SHPC en reguliere vve

Internaliserend probleemgedrag

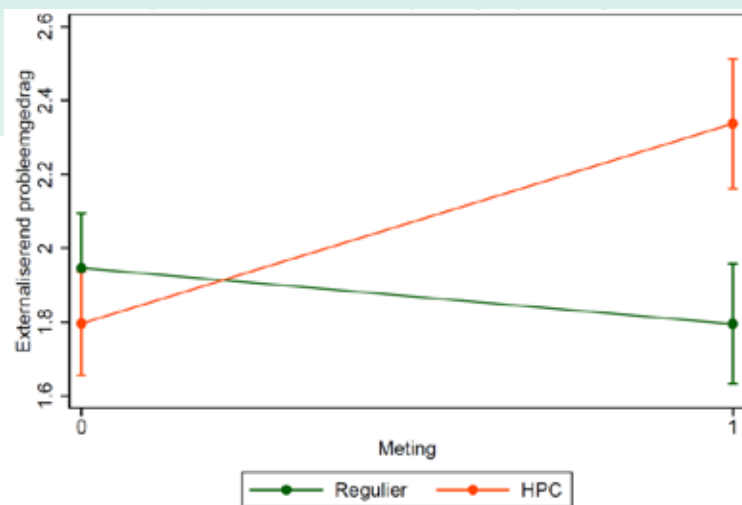
Voor internaliserend probleemgedrag zien we op de middellange termijn geen significant interactie-effect van conditie en meting ($B = -0.29$, $SE = 0.16$, $p = .073$): de manier waarop internaliserend probleemgedrag zich ontwikkelde gedurende de VVE-periode, verschilde niet significant tussen SHPC- en reguliere VVE-kinderen. Het niet-significante hoofdeffect van meting ($B = -0.07$, $SE = 0.10$, $p = .463$) laat zien dat internaliserend probleemgedrag op de middellange termijn stabiel bleef. Dit gold met name voor reguliere VVE; bij SHPC-kinderen was wel een geringe (maar niet-significante) afname zichtbaar. Er was echter wel een significant hoofdeffect van conditie ($B = 0.28$, $SE = 0.13$, $p = .026$): kinderen die naar het Peutercollege gingen, hadden gemiddeld genomen over deze periode meer internaliserende problemen dan kinderen die naar reguliere VVE gingen. Zoals te zien in de grafiek, lag dit met name aan de nulmeting; op meting 1 waren de scores nagenoeg gelijk. Verder was er geen verschil tussen jongens en meisjes ($B = -0.04$, $SE = 0.08$, $p = .641$) en geen effect van leeftijd ($B = -0.02$, $SE = 0.03$, $p = .606$).



Figuur 3.32 Middellange termijn: verschil in internaliserend probleemgedrag SHPC en reguliere vve

Externaliserend probleemgedrag

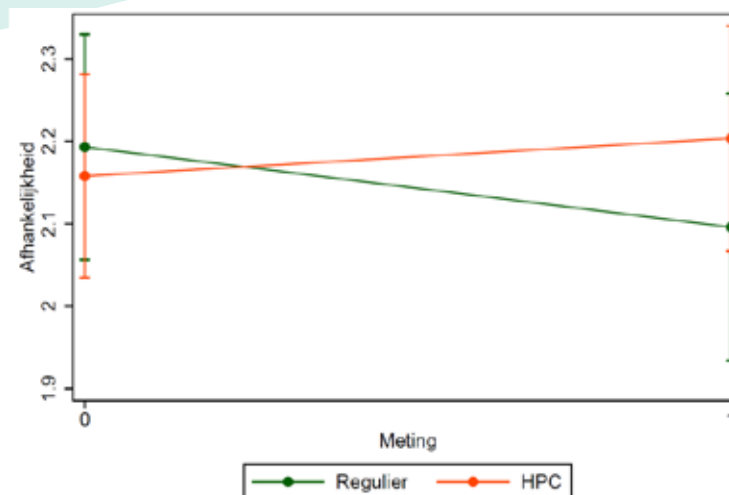
Voor externaliserend probleemgedrag was er een significant interactie-effect van conditie en meting ($B = 0.69$, $SE = 0.15$, $p < .001$). Dit laat zien dat externaliserende problemen op de middellange termijn toenamen bij SHPC-kinderen, terwijl deze bij reguliere VVE-kinderen juist afnamen. Door de tegengestelde ontwikkelingen waren de hoofdeffecten van meting ($B = -0.15$, $SE = 0.09$, $p = .107$) en conditie ($B = -0.15$, $SE = 0.11$, $p = .156$) niet significant. Verder hadden meisjes minder externaliserende problemen dan jongens ($B = -0.24$, $SE = 0.08$, $p = .004$), maar was er geen effect van leeftijd ($B = 0.03$, $SE = 0.03$, $p = .288$).



Figuur 3.33 Middellange termijn: verschil in externaliserend probleemgedrag SHPC en reguliere vve

Afhankelijkheid

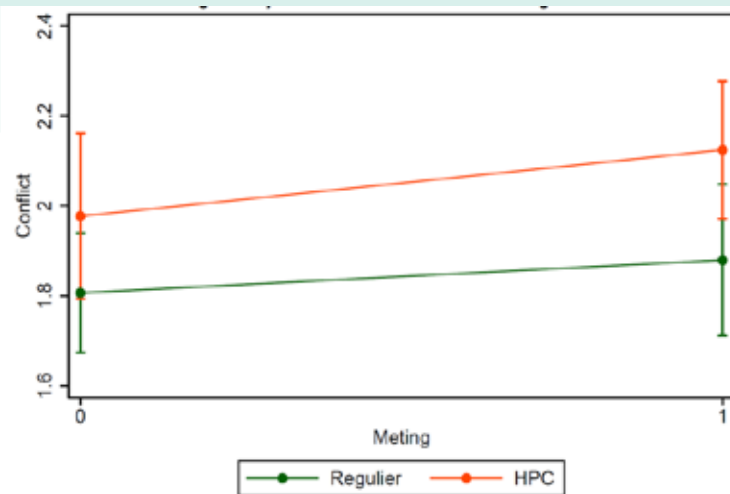
Op de middellange termijn was er geen significant interactie-effect van conditie en meting ($B = 0.14$, $SE = 0.14$, $p = .300$). Ook was er geen significant hoofdeffect van conditie ($B = -0.04$, $SE = 0.10$, $p = .711$) en van tijd ($B = -0.10$, $SE = 0.12$, $p = .405$). Oftewel, SHPC- en reguliere VVE-kinderen waren ongeveer even afhankelijk, en voor beide condities bleven de scores stabiel op de middellange termijn. Verder was er geen verschil in afhankelijkheid tussen jongens en meisjes ($B = 0.07$, $SE = 0.07$, $p = .342$) of tussen jongere en oudere kinderen ($B = 0.03$, $SE = 0.03$, $p = .386$).



Figuur 3.34 Middellange termijn: verschil in afhankelijkheid SHPC en reguliere vve

Conflict

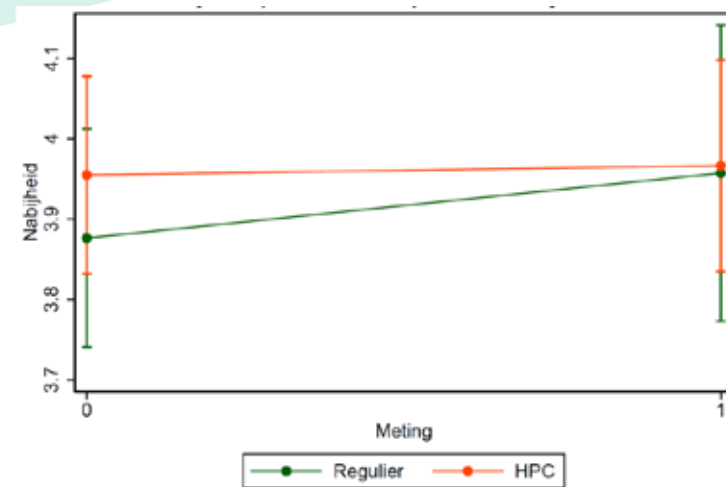
Voor conflict was er eveneens geen significant interactie-effect van conditie en meting ($B = 0.07$, $SE = 0.14$, $p = .606$). Ook was er geen significant hoofdeffect van conditie ($B = 0.17$, $SE = 0.12$, $p = .148$) en van meting ($B = 0.07$, $SE = 0.11$, $p = .498$). Voor conflict geldt dus dat SHPC- en reguliere VVE-kinderen ongeveer evenveel conflicten hadden, en dat hun scores stabiel bleven op de middellange termijn. Meisjes hadden significant minder conflicten dan jongens ($B = -0.22$, $SE = 0.10$, $p = .025$), maar er was geen significant effect van leeftijd ($B = -0.00$, $SE = 0.03$, $p = .906$).



Figuur 3.35 Middellange termijn: verschil in conflict SHPC en reguliere vve

Nabijheid

Ook voor nabijheid was er geen significant interactie-effect van conditie en meting ($B = -0.07$, $SE = 0.12$, $p = .554$). Ook was er geen significant hoofdeffect van conditie ($B = 0.08$, $SE = 0.10$, $p = .417$) en van meting ($B = 0.08$, $SE = 0.09$, $p = .371$). SHPC- en reguliere VVE-kinderen scoorden dus ongeveer even hoog op nabijheid, en hun scores bleven stabiel op de middellange termijn. Verder waren er geen verschillen tussen jongens en meisjes ($B = 0.10$, $SE = 0.08$, $p = .214$), of tussen jongere en oudere kinderen ($B = 0.03$, $SE = 0.02$, $p = .141$).



Figuur 3.36 Middellange termijn: verschil in nabijheid HPC en reguliere vve

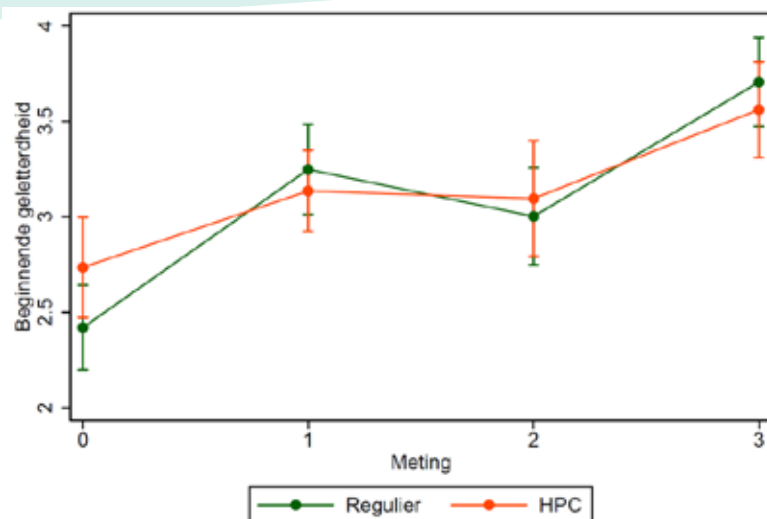
Lange termijn (na vier jaar)

Cognitief

Beginnende geletterdheid

Ook op de lange termijn zien we een significant interactie-effect van conditie en meting voor beginnende geletterdheid ($B = -0.14$, $SE = 0.06$, $p = .023$). Dat komt doordat de beginnende geletterdheid van SHPC-kinderen zich minder snel ontwikkelt dan die van reguliere VVE-kinderen tussen meting 0 en 1 ($B = -0.43$, $SE = 0.14$, $p = .002$) en tussen meting 2 en 3 ($B = -0.46$, $SE = 0.18$, $p = .011$). Ook was er een significant hoofdeffect van tijd ($B = 0.39$, $SE = 0.04$, $p < .001$), dat aangeeft dat beginnende geletterdheid toenam op alle meetmomenten (meting 1: $B = 0.83$, $SE = 0.11$, $p < .001$; meting 2: $B = 0.58$, $SE = 0.12$, $p < .001$; meting 3: $B = 1.28$, $SE = 0.13$, $p < .001$). Over alle metingen samen genomen was er geen significant verschil tussen de condities ($B = 0.25$, $SE = 0.17$, $p = .137$). Verder was er geen significant verschil tussen jongens en meisjes ($B = 0.25$, $SE = 0.14$, $p = .079$),

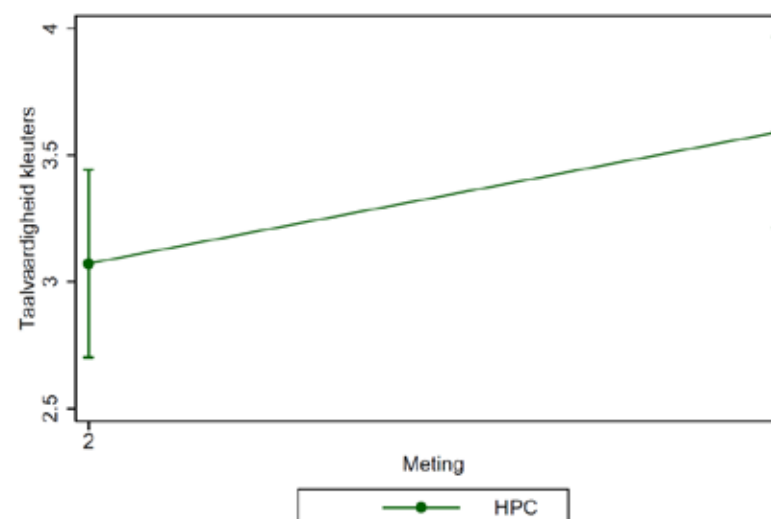
maar scoorden jongere kinderen wel significant hoger op beginnende geletterdheid ($B = -0.09$, $SE = 0.03$, $p = .004$).



Figuur 3.37 Lange termijn: verschil in beginnende geletterdheid SHPC en reguliere vve

Taalvaardigheid kleuters

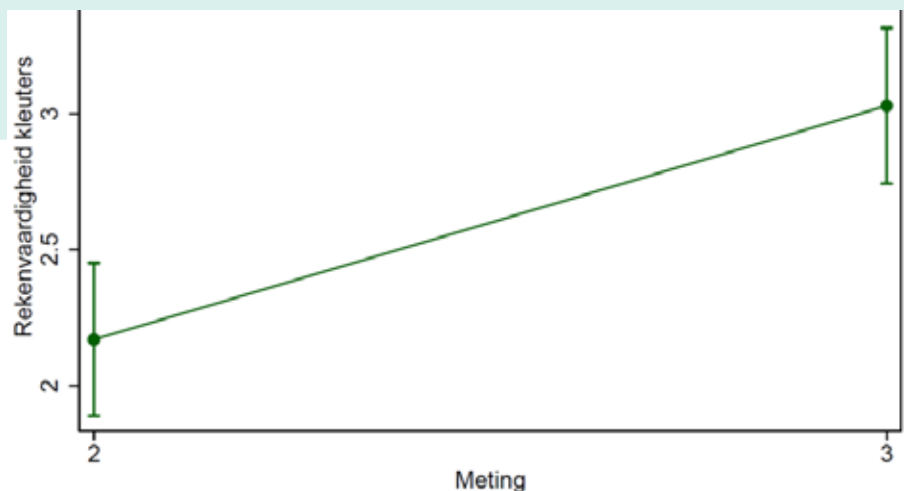
Aan leerkrachten van SHPC-kinderen zijn op de basisschool nog enkele aanvullende vragen over taalvaardigheid gesteld, die betrekking hadden op spreken (o.a. verstaanbaarheid) en lezen. Omdat deze vragen niet voor reguliere VVE-kinderen zijn beantwoord, kunnen we geen vergelijking tussen de twee condities maken. Wel kunnen we de ontwikkeling over tijd analyseren voor SHPC-kinderen. Er was geen significant hoofdeffect van meting ($B = 0.52$, $SE = 0.26$, $p = .054$); de taalvaardigheid nam wel enigszins toe tijdens de kleuterperiode, maar niet significant. Verder was er geen significant verschil tussen jongens en meisjes ($B = 0.21$, $SE = 0.27$, $p = .439$) of tussen jongere en oudere kinderen ($B = -0.07$, $SE = 0.21$, $p = .741$).



Figuur 3.38 Lange termijn: taalvaardigheid kleuters SHPC

Rekenen

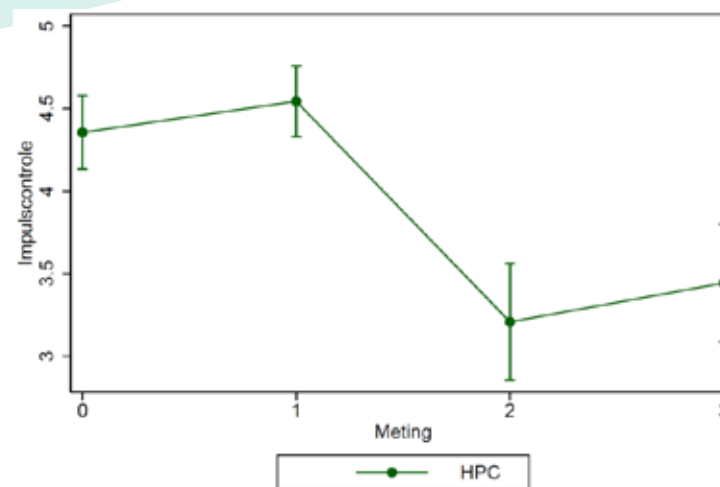
Bij de SHPC-kinderen heeft de leerklacht op de basisschool (meting 2 en 3) ook vragen beantwoord over de rekenvaardigheid van de kinderen. Omdat deze vragen op meting 3 niet voor reguliere VVE-kinderen zijn beantwoord, kunnen we geen vergelijking tussen de twee condities maken. Wel kunnen we de ontwikkeling over tijd analyseren voor SHPC-kinderen. Tussen meting 2 en 3 ging de rekenvaardigheid van SHPC-kinderen significant vooruit ($B = 0.86$, $SE = 0.20$, $p < .001$). Er was echter geen verschil tussen jongens en meisjes ($B = 0.26$, $SE = 0.21$, $p = .213$) of tussen jongere en oudere kinderen ($B = 0.10$, $SE = 0.16$, $p = .510$).



Figuur 3.39 Lange termijn: rekenen kleuters SHPC

Impulscontrole

Voor SHPC-kinderen zijn op alle metingen vragen beantwoord over de impulscontrole van de kinderen. Bij de reguliere VVE-kinderen was dit alleen op de nulmeting het geval. Daarom kunnen we de ontwikkeling over tijd alleen analyseren voor de SHPC-kinderen. Er was een significant hoofdeffect van meting voor SHPC-kinderen ($B = -0.36$, $SE = 0.08$, $p < .001$). Dit effect wijst erop dat de impulscontrole van SHPC-kinderen afnam tussen meting 1 en 2 ($B = -1.15$, $SE = 0.23$, $p < .001$), maar weer toenam tussen meting 2 en 3 ($B = 0.91$, $SE = 0.23$, $p < .001$). Er was geen significant verschil in impulscontrole tussen jongens en meisjes ($B = 0.25$, $SE = 0.14$, $p = .069$) of tussen jongere en oudere kinderen ($B = -0.07$, $SE = 0.06$, $p = .252$).

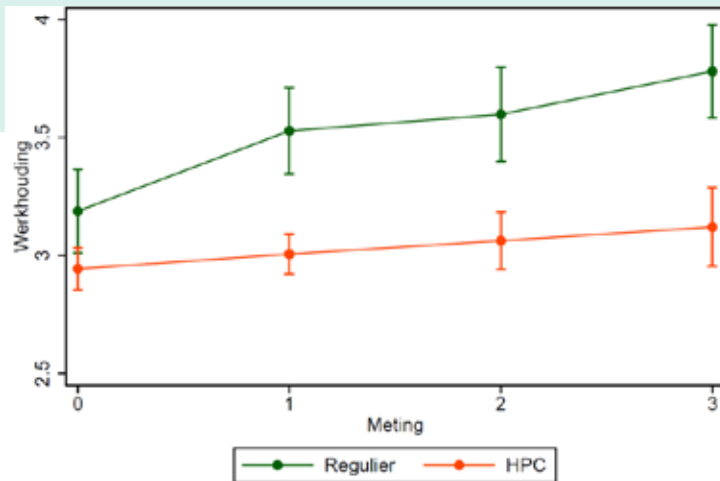


Figuur 3.40 lange termijn: impulscontrole SHPC

Sociaal-emotioneel

Werkhouding

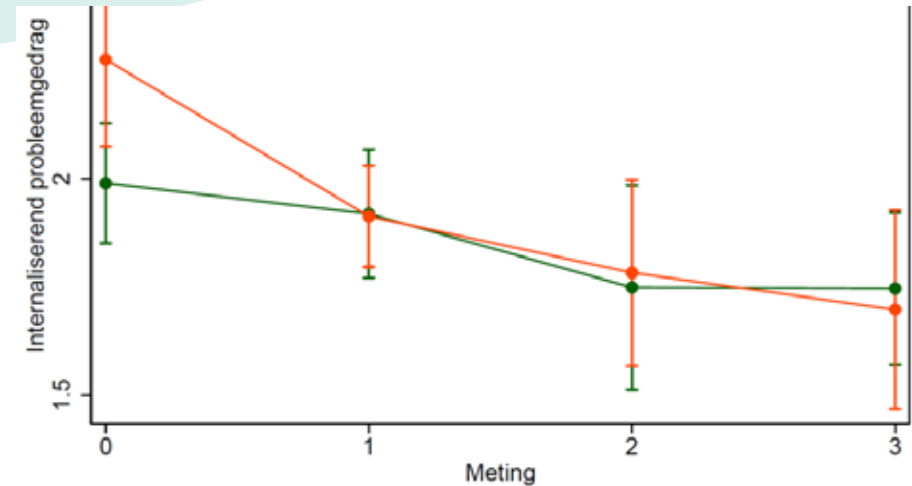
De trend in werkhouding die werd waargenomen op de middellange termijn, zet door op de lange termijn. Het significante interactie-effect van conditie en meting ($B = -0.14$, $SE = 0.05$, $p = .012$) wijst erop dat de werkhouding van SHPC-kinderen minder verbeterde dan die van reguliere VVE-kinderen tussen meting 0 en 1 ($B = -0.28$, $SE = 0.12$, $p = .024$) en tussen meting 2 en 3 ($B = -0.42$, $SE = 0.17$, $p = .013$). Wel is er een significant hoofdeffect van meting ($B = 0.19$, $SE = 0.05$, $p < .001$), wat erop wijst dat de algemene trend over tijd positief is. Dit was zo op alle meetmomenten (meting 1: $B = 0.34$, $SE = 0.11$, $p = .002$; meting 2: $B = 0.41$, $SE = 0.14$, $p = .003$; meting 3: $B = 0.59$, $SE = 0.14$, $p < .001$). Verder was de werkhouding van meisjes significant beter dan die van jongens ($B = 0.19$, $SE = 0.07$, $p = .005$), maar was er geen verschil tussen jongere en oudere kinderen ($B = 0.03$, $SE = 0.02$, $p = .189$).



Figuur 3.41 Lange termijn: verschil in werkhouding SHPC en reguliere vve

Internaliserend probleemgedrag

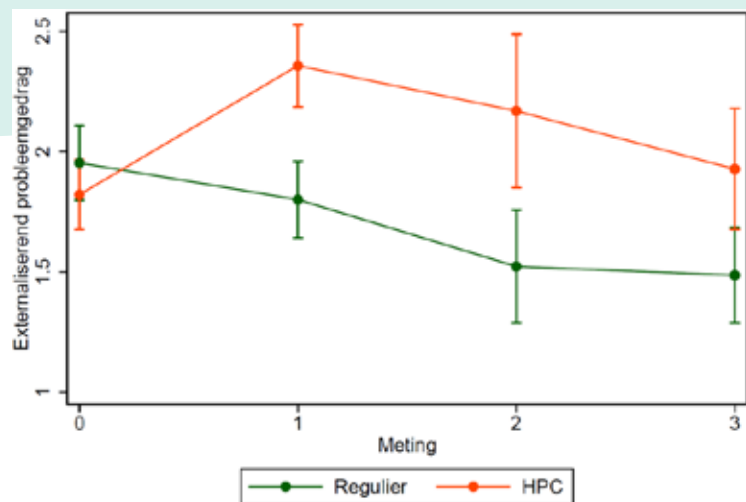
Voor internaliserend probleemgedrag was er ook op de lange termijn geen significant interactie-effect van conditie en meting ($B = -0.12$, $SE = 0.06$, $p = .068$). Dit wil zeggen dat de ontwikkeling van internaliserend probleemgedrag over tijd hetzelfde verliep voor SHPC- en reguliere VVE-kinderen. Hoewel internaliserend probleemgedrag op de middellange termijn stabiel bleef, was er op de lange termijn wel een significant hoofdeffect van meting ($B = -0.09$, $SE = 0.04$, $p = .033$), veroorzaakt door een significante afname in probleemgedrag tussen meting 2 en 3 ($B = -0.24$, $SE = 0.12$, $p = .041$). Het significante hoofdeffect van conditie ($B = 0.25$, $SE = 0.10$, $p = .029$) laat zien dat, evenals op de middellange termijn, internaliserend probleemgedrag op de lange termijn hoger ligt bij SHPC-kinderen dan bij reguliere VVE-kinderen. Verder werden op lange termijn geen verschillen gevonden tussen jongens en meisjes ($B = -0.09$, $SE = 0.07$, $p = .196$) of tussen jongere en oudere kinderen ($B = -0.01$, $SE = 0.03$, $p = .668$).



Figuur 3.42 Lange termijn: verschil in internaliserend probleemgedrag SHPC en reguliere vve

Externaliserend probleemgedrag

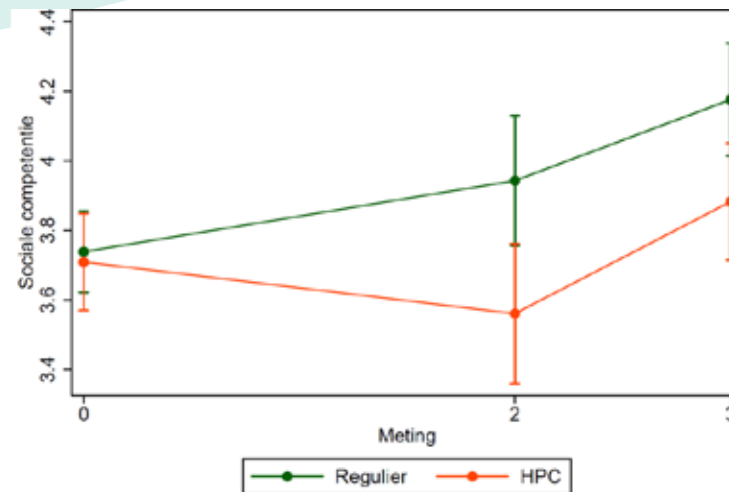
Net als op de korte termijn, was er op de lange termijn een significant interactie-effect van conditie en meting op externaliserend probleemgedrag ($B = 0.23$, $SE = 0.06$, $p < .001$). Dit komt doordat probleemgedrag bij SHPC in eerste instantie toenam, terwijl het bij reguliere VVE juist afnam ($B = 0.69$, $SE = 0.14$, $p < .001$). Hierdoor lag ook op meting 2 ($B = 0.78$, $SE = 0.23$, $p < .001$) en op meting 3 ($B = 0.57$, $SE = 0.19$, $p = .003$) het niveau van externaliserend probleemgedrag hoger bij SHPC dan bij reguliere VVE. Het significante hoofdeffect van meting ($B = -0.17$, $SE = 0.05$, $p < .001$) wijst in het algemeen (wanneer geen onderscheid wordt gemaakt tussen condities) op een afname van externaliserende problemen; deze nemen significant af tussen meting 1 en 2 ($B = -0.43$, $SE = 0.09$, $p = .002$) en tussen meting 2 en 3 ($B = -0.47$, $SE = 0.14$, $p = .001$). Over alle metingen samen genomen was er geen significant hoofdeffect van conditie ($B = 0.05$, $SE = 0.10$, $p = .635$). Verder vertoonden, net als op de middellange termijn, meisjes significant minder externaliserend probleemgedrag dan jongens ($B = -0.29$, $SE = 0.08$, $p < .001$), en was er geen significant verschil tussen jongere en oudere kinderen ($B = 0.05$, $SE = 0.03$, $p = .127$).



Figuur 3.43 Lange termijn: verschil in externaliserend probleemgedrag SHPC en reguliere vve

Sociale competentie

Omdat sociale competentie niet aan het einde van de VVE-periode (meting 1) is gemeten, maar wel op de andere metingen, analyseren we de ontwikkeling hiervan alleen op de lange termijn. Een significant interactie-effect van conditie en meting ($B = -0.11$, $SE = 0.05$, $p = .019$) laat zien dat de ontwikkeling van sociale competentie bij SHPC-kinderen tegenovergesteld was aan die van reguliere VVE-kinderen, maar alleen tussen meting 0 en 2. De sociale competentie van SHPC-kinderen nam toen af, terwijl die van reguliere VVE-kinderen juist toenam ($B = -0.35$, $SE = 0.15$, $p = .017$). Tussen meting 2 en 3 nam de sociale competentie van beide condities echter in dezelfde mate toe. Het hoofdeffect van meting (zonder onderscheid te maken tussen condities) was dan ook positief ($B = 0.15$, $SE = 0.03$, $p < .001$). Er was geen significant hoofdeffect van conditie over alle metingen samen ($B = -0.04$, $SE = 0.09$, $p = .660$). Verder hadden meisjes meer sociale competentie dan jongens ($B = 0.26$, $SE = 0.07$, $p < .001$), maar was er geen significant verschil tussen jongere en oudere kinderen ($B = 0.00$, $SE = 0.02$, $p = .860$).



Figuur 3.44 Lange termijn: verschil in sociale competentie SHPC en reguliere vve

Conclusie

Op middellange termijn namen de SHPC-scores op beginnende geletterdheid minder toe dan die van de reguliere VVE. In dezelfde tweejarige periode verbeterde de werkhouding van de reguliere VVE kinderen waar die van de SHPC-kinderen stabiel bleef. Op internaliserend probleemgedrag konden geen verschillen worden vastgesteld. Het externaliserend probleemgedrag nam bij de reguliere kinderen af en nam bij de SHPC-kinderen op de middellange termijn toe. Geen verschil was er in deze periode op afhankelijkheid, conflict en nabijheid.

Ook op de langere termijn zien we dat de beginnende geletterdheid van SHPC-kinderen zich minder snel ontwikkelt dan bij de reguliere groep en hetzelfde is te zien voor werkhouding. Voor internaliserend gedrag is er op langere termijn geen verschil. Over de langere periode is er een verschil in externaliserend probleemgedrag en sociale competentie ten nadele van de SHPC. Vergelijkende gegevens zijn er niet voor taalvaardigheid, rekenen en impulscontrole (alleen maar van SHPC-kinderen).

4 Aanvullende analyses

4.1 Samenstelling groep en resultaten

In de literatuurstudie die in 2012 door het Verwey-Jonker Instituut is uitgevoerd ter onderbouwing van het Peutercollege (Ketner, Pels, Gilsing, & Steketee, 2012), werd op basis van literatuur aangeraden om te streven naar divers samengestelde groepen. In dit hoofdstuk zullen we op twee manieren dieper ingaan op deze kwestie. Ten eerste hebben we gezocht naar recentere literatuur, die is uitgebracht na het uitkomen van de literatuurstudie. Ten tweede hebben we specifiek gekeken naar samenstelling op basis van de doelgroepcriteria van het Peutercollege.

De doelgroep van het Peutercollege bestaat uit kinderen van wie één of beide ouders een migratie-achtergrond hebben, beide ouders laagopgeleid zijn, en/of bij wie thuis (bijna) geen Nederlands wordt gesproken. Mogelijk heeft de klascompositie, oftewel de mix van doelgroep- en niet-doelgroepkinderen in een klas, invloed op de leerprestaties van de kinderen. In de literatuur is deze invloed van klascompositie op basis van etnische achtergrond, opleidingsniveau van de ouders en thuistaal gedeeltelijk in kaart gebracht. De voor het Peutercollege meest relevante resultaten hiervan worden hier gepresenteerd. Omdat over het algemeen het onderzoek naar deze effecten in VVE beperkt is, worden ook studies op basis- en middelbare scholen aangehaald.

Kinderen die laagopgeleide ouders hebben, behoren tot een etnische minderheidsgroep of thuis een andere taal spreken, beginnen vaak op school met een achterstand in vroege leesvaardigheid en gecijferdheid ten opzichte van hun klasgenoten. Deze achterstand wordt ook wel de achievement gap genoemd (Fry, 2008; Hoff, 2013; Lee, 2002; Reid & Ready, 2013; Schwartz, 2010). Een risico dat wordt geassocieerd met de achievement gap is het 'Matteüeffect', wat inhoudt dat kinderen die beginnen met een achterstand, steeds verder achterop raken ten opzichte van hun leeftijdsgenoten (Stanovich, 1986). Het verkleinen van de achievement gap en tegengaan van het Matteüeffect zijn belangrijke doelen van onderwijs voor kinderen met een minder gunstige achtergrond.

Klas-of schoolcompositie

SES, etnische minderheidsstatus en thuistaal kunnen, naast het individuele niveau, ook op klas-of schoolniveau worden bekeken. Men spreekt dan van klascompositie of schoolcompositie: de verhouding tussen het aantal kinderen met gunstige en minder gunstige achtergronden. Ook in de vroegste fase van het leren op school, tijdens voorschoolse educatie, speelt klas- of schoolcompositie al een rol. In het volgende wordt besproken welk effect klas- of schoolcompositie van migratie-, SES- of thuistaalachtergrond over het algemeen heeft op de leerprestaties van kinderen volgens Nederlands en buitenlands onderzoek.

Migratie-achtergrond

Uit onderzoek op Nederlandse basisscholen blijkt dat de taalvaardigheid van kinderen in klassen met hogere percentages kinderen met een migratie-achtergrond, slechter is dan die van kinderen in meer 'witte' klassen. Echter, dit effect verdwijnt grotendeels wanneer wordt gecontroleerd voor SES (d.w.z., wanneer rekening wordt gehouden met het feit dat kinderen met een migratie-achtergrond gemiddeld ook lagere SES hebben) (Van der Slik, Driessen, & De Bot, 2006). In onderzoek van Peetsma, Van der Veen, Koopman en Van Schooten (2006) verdwijnt het negatieve effect van klascompositie op basis van migratie-achtergrond zelfs volledig wanneer wordt gecontroleerd voor SES.

Over het algemeen lijkt een lager percentage kinderen met een migratie-achtergrond in de klas dus beter te zijn voor de leerprestaties van de klas, maar heeft dat meer te maken met de SES van deze kinderen dan met hun migratie-achtergrond.

SES

Kinderen in voorschoolse educatie blijken zich beter te ontwikkelen op het gebied van rekenen, receptieve en expressieve taal wanneer de gemiddelde SES van hun klas hoger is. Vooral grote diversiteit in SES in combinatie met een hoge gemiddelde SES

heeft een positieve invloed (Reid & Ready, 2013). Opvallend is dat in onderzoek op Vlaamse basisscholen het tegenovergestelde wordt gevonden: homogene klassen lijken in dit onderzoek voor kinderen met alle achtergronden het beste te zijn. Kinderen in deze klassen presteren namelijk beter dan kinderen in klassen met een diversiteit aan SES-achtergronden (Belfi, Haelermans, & De Fraine, 2016).

Peetsma et al. (2006) toonden aan dat de taalvaardigheid van kinderen op de basisschool minder vooruitgaat in klassen waarin veel kinderen laagopgeleide ouders hebben. Eenzelfde resultaat werd gevonden door Weiland en Yoshikawa (2014), die vonden dat receptieve taalvaardigheid en executieve functies van kinderen in voorschoolse educatie meer vooruitgaan wanneer hun klas relatief veel kinderen met hoge SES heeft. Echter, er lijkt een 'drempel' voor dit effect te bestaan: dit verband werd alleen gevonden in klassen waarin tenminste $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ van de kinderen een hoge SES heeft. Eenzelfde soort drempel-effect wordt gevonden door Luyten, Schildkamp en Folmer (2009). In hun studie op Nederlandse basisscholen vonden zij alleen een negatieve invloed op rekenuitkomsten wanneer het overgrote deel van de klas bestond uit kinderen met een lage SES-achtergrond die daarnaast van niet-Nederlandse afkomst waren.

Samengevat kan worden gesteld dat een hoge SES-compositie positieve effecten heeft op leerprestaties van de klas en een lage SES-compositie negatieve effecten, maar dat deze effecten mogelijk alleen optreden wanneer er een duidelijke meerderheid van kinderen met hoge of juist lage SES in de klas of op school is. Er is echter nog onvoldoende bekend om dit met zekerheid te kunnen stellen.

Taalminderheden

Er is nog zeer weinig bekend over het effect van klascompositie op basis van taalachtergrond. Onderzoek op Duitse basisscholen toont echter aan dat het percentage 'taalminderheden' (kinderen bij wie thuis een andere taal wordt gesproken dan op school) in een klas geen invloed heeft op de leesprestaties van kinderen, wanneer wordt gecontroleerd voor SES (Rjosk et al., 2014).

Conclusie

Wanneer de studies in voorschoolse educatie-instellingen worden vergeleken met studies op basis- of middelbare scholen, valt op dat de effectgroottes bij de voorschoolse educatie—studies relatief klein zijn. Een mogelijke verklaring is dat kinderen over het algemeen relatief weinig tijd in voorschoolse educatie doorbrengen (Reid & Ready, 2013). Dit is met name zo in de VS, waar veel van deze studies uitgevoerd zijn. Daarnaast zijn er, wanneer de onderzoeken naar migratie-achtergrond, SES en taalminderheden worden vergeleken, vooral sterke aanwijzingen voor een effect van SES-compositie. Migratie-achtergrond en een achtergrond als taalminderheid zijn over het algemeen gerelateerd aan een lagere SES, en veel van de gevonden effecten van migratie- of taalminderheidscompositie verdwijnen dan ook wanneer wordt gecontroleerd voor SES. Het lijkt er dus op dat vooral een klassensamenstelling met relatief veel kinderen met hoge SES een positief effect heeft op de leerprestaties, en dat migratie-achtergrond en taal hieraan ondergeschikt zijn.

Mediatoren

Hoe komt het precies dat de samenstelling van een klas invloed heeft op de leerprestaties van kinderen? Over het algemeen wordt aangenomen dat deze relatie grotendeels indirect is, omdat er mediators in het spel zijn. Deze mediators zijn variabelen die samenhangen met de SES-, migratie- en/of taalcompositie van klassen of scholen, en ook de leerprestaties van kinderen beïnvloeden. De literatuur over klas- en schoolcompositie is voornamelijk gefocust op twee mediators: peer-effecten en schooleffecten.

Peer-effecten

Diverse onderzoeken suggereren dat de relatie tussen klas- of schoolcompositie en leerprestaties verloopt via peers (leeftijdsgenoten). Dit peer-effect houdt in dat kinderen die goed presteren, een positieve invloed hebben op de rest: zij vormen een positief rolmodel en een bron van motivatie (Henry & Rickman, 2007). Omdat kinderen met gunstigere achtergronden (hogere SES, geen migratie-achtergrond en/of de schooltaal als eerste taal hebben) over het algemeen beter presteren op school, zou een klas- of

schoolcompositie met relatief veel van deze kinderen dus een positief effect op de leerprestaties van alle kinderen moeten hebben (Reid & Ready, 2013).

Een voorbeeld van zo'n peer-effect werd gevonden door Justice, Petscher, Schatschneider en Mashburn (2011). Zij toonden aan dat de taalvaardigheid van kinderen in voorschoolse educatie meer vooruitgaat wanneer zij omringd zijn door klasgenoten die goed zijn in deze taal. Weiland en Yoshikawa (2014) vonden dat naarmate kinderen in VVE-instellingen meer klasgenoten met hoge SES hebben, hun woordenschat in een jaar tijd meer vooruitgaat, zelfs wanneer wordt gecontroleerd voor kenmerken van de leraar, klas en school (bijvoorbeeld grootte van de klas en kwaliteit van het onderwijs). Ook in de studie van Justice et al. (2011) bleef het effect van taalniveau-compositie in stand na controle voor de kwaliteit van het onderwijs. Dit is een duidelijke indicatie dat peer-effecten in ieder geval een deel van de relatie tussen klas- of schoolcompositie en leerprestaties verklaren.

School-effecten

Een andere mogelijke verklaring voor het effect van klas-of schoolcompositie is een verschil in scholen. Scholen met relatief veel kinderen met minder gunstige achtergronden hebben over het algemeen minder middelen, waardoor bijvoorbeeld het leerklimaat en de onderwijskwaliteit minder goed zijn. Dit zou op zijn beurt een negatieve invloed hebben op leerprestaties.

Een negatief leerklimaat is een belangrijk voorbeeld van een schooleffect. Uit een onderzoek, op middelbare scholen in dit geval, blijkt dat de relatie tussen SES-compositie en leerprestaties zelfs volledig verklaard wordt door het academisch klimaat (Rumberger & Palardy, 2005). Een ander onderzoek toont aan de relatie tussen SES-compositie van middelbare scholen en wiskunde-prestaties deels verklaard wordt door 'futility culture', een schoolcultuur waarin docenten weinig vertrouwen hebben in leerlingen en een gevoel van incompetentie heerst onder leerlingen. Scholen met een lage SES-compositie hebben een sterkere futility culture, en dit heeft vervolgens een negatieve invloed op de wiskunde-prestaties van leerlingen (Agirdag, Van Houtte, & Avermaet, 2012).

Een ander schoolkenmerk is instructiekwaliteit. Amerikaans onderzoek naar voorschoolse educatie-instellingen voor benadeelde doelgroepen toont aan dat de instructiekwaliteit op deze instellingen over het algemeen laag is (Justice, Mashburn, Hamre, & Pianta, 2008). Onderzoek op Duitse basisscholen toont aan dat het effect van SES-compositie op leesprestaties op de basisschool deels verklaard wordt door leesinstructie. In klassen met een hogere SES-compositie blijken leraren meer aandacht aan lezen te besteden, wat de leesprestaties ten goede komt (Rjosk et al., 2014).

Wie profiteren het meest van klas- en schoolcompositie?

Een belangrijke vraag die dan overblijft voor SHPC-onderzoek is of kinderen met minder gunstige achtergronden meer of minder dan anderen profiteren van de positieve effecten van klas- of schoolcompositie. Wanneer kinderen van een ongunstige achtergrond meer profiteren, kan de achievement gap immers verkleind worden en hiermee het Matteüseffect worden tegengegaan (Schwartz, 2010). Enerzijds kan worden verwacht dat het goed is voor leerlingen met een ongunstige achtergrond om in klassen te zitten met veel kinderen van dezelfde achtergrond, omdat het onderwijs dan meer toegespitst kan worden op deze doelgroep (Peetsma et al., 2006). Anderzijds zou het juist goed voor hen kunnen zijn om omringd te zijn door veel leerlingen met een gunstigere achtergrond, vanwege de positieve invloed van peer-effecten (Henry & Rickman, 2007; Reid & Ready, 2013). Resultaten uit onderzoek naar deze vraag voor migratie-, SES- en thuistaalachtergrond worden in het volgende besproken.

Migratie-achtergrond

In onderzoek op Nederlandse basisscholen vonden Ohinata en Van Ours (2012) dat kinderen van Nederlandse afkomst slechtere taal-, reken- en leesscores behalen naarmate er meer kinderen met migratie-achtergrond in hun klas zitten. Echter, dit effect is klein en neemt sterk af wanneer wordt gecontroleerd voor SES. Ook Peetsma et al. (2006) toonden aan dat hogere percentages kinderen met een migratie-achtergrond in de klas een negatief effect hebben op de wiskunde-prestaties van kinderen van Nederlandse afkomst. Daarentegen blijkt het effect op kinderen met een migratie-achtergrond juist positief. Wel is er een drempeleffect: dit positieve effect wordt pas gevonden

wanneer meer dan 30% van de klas een migratie-achtergrond heeft. Ook in onderzoek op Vlaamse basisscholen werd een soortgelijk effect gevonden: wiskundeprestaties van kinderen met een migratie-achtergrond nemen meer toe naarmate er meer andere kinderen met een migratie-achtergrond in hun klas zitten. Voor kinderen zonder migratie-achtergrond wordt geen effect gevonden (Verhaeghe, Vanlaar, Knipprath, De Fraine, & Van Damme, 2017). Deze bevindingen wijzen erop dat het goed is voor kinderen met een migratie-achtergrond om met elkaar in de klas te zitten.

Hanushek, Kain en Rivkin (2009) onderzochten het effect van klascompositie op schoolprestaties op Amerikaanse scholen. Uit dit onderzoek blijkt dat het percentage Afro-Amerikaanse kinderen in de klas geen invloed heeft op autochtone kinderen. Daarentegen heeft het een negatieve invloed op Afro-Amerikaanse kinderen. In dit geval is een combinatie van veel kinderen met een migratie-achtergrond in één klas dus juist niet goed voor deze kinderen.

Er is ook onderzoek dat erop wijst dat geen enkele groep kinderen meer of minder profiteert van klascompositie op basis van migratie-achtergrond. Lee, Loeb en Lubeck (1998) toonden aan dat de cognitieve vaardigheden van kinderen in voorschoolse educatie over het algemeen minder vooruitgaan naarmate zij met meer etnische minderheden en recente immigranten in de klas zitten, maar dat dit effect even groot is voor kinderen met en zonder migratie-achtergrond.

SES

De Haan, Elbers, Hoofs en Leseman (2013) toonden aan dat peuters en kleuters met kansarme achtergronden het beter doen in klassen met een diverse SES-compositie dan in speciale klassen met alleen kansarme kinderen. Bij de peuters was dit te zien in betere uitkomsten op het gebied van vroege leesvaardigheid, bij de kleuters op zowel vroege leesvaardigheid als rekenvaardigheid. Eenzelfde resultaat werd gevonden door Schechter en Bye (2007): kinderen met een kansarme achtergrond hebben betere receptieve taalvaardigheid wanneer zij naar een peuterspeelzaal met diverse SES-compositie gaan dan wanneer ze naar peuterspeelzalen met alleen lage SES-kinderen gaan.

In onderzoek van Opdenakker en Van Damme (2001) naar wiskundeprestaties op de middelbare school wordt gevonden dat de wiskundeprestaties van lage SES-leerlingen sterker worden beïnvloed door de SES-compositie van de school dan die van hoge SES-leerlingen. Zij profiteren dus meer van een hoge gemiddelde SES op school, maar lijden ook meer onder een lage gemiddelde SES. Echter, dit effect geldt alleen wanneer deze lage SES-leerlingen aan het begin van het onderzoek al goed waren in wiskunde. Onderzoek op Vlaamse basisscholen vindt daarentegen dat grotere aantallen leerlingen met lage SES in de klas vooral negatieve invloed hebben op de schoolprestaties van leerlingen met hoge SES (Belfi et al., 2016).

Dan zijn er, om de niet-eenduidige resultaten verder te benadrukken, ook nog onderzoeken die geen interactie vinden tussen individuele SES en SES-compositie. In de studie van Weiland en Yoshikawa (2014), bijvoorbeeld, profiteerden peuters van hoge en lage SES-achtergrond evenveel van het positieve effect van hoge SES-compositie in de klas. Een grootschalige studie op middelbare scholen leverde gelijksoortige bevindingen op: hogere SES-compositie van de school heeft positieve invloed op schoolprestaties, onafhankelijk van de individuele SES van leerlingen (Perry & McConney, 2010).

Er zijn echter ook weer aanwijzingen voor een averechts effect. Jones, Vanfossen, & Ensminger (1995) onderzochten hoe individuele SES en SES-compositie van middelbare scholen beïnvloeden op welk schoolniveau leerlingen terecht zullen komen. Hierbij blijkt de schoolniveau-plaatsing van leerlingen met hogere SES positiever beïnvloed te worden door SES-compositie van de school dan die van leerlingen met lagere SES. Deze bevinding wijst op een bevestiging van de Matteüseffect-theorie. Peetsma et al. (2006) vinden zelfs een omgekeerd effect van SES-compositie: lagere SES-compositie in de klas zou een positieve uitwerking hebben op kinderen van laagopgeleide ouders. Dit is echter wel alleen het geval wanneer meer dan driekwart van de klas een lage SES heeft.

Taalminderheden

Uit onderzoek op Duitse basisscholen blijkt een omgekeerd effect van klas-compositie voor taalminderheden. Bij taalminderheden wordt de motivatie om te leren vergroot naarmate zij samen met meer andere taalminderheden in de klas zitten. Voor kinderen

die thuis dezelfde taal spreken als op school werd geen effect gevonden (Rjosk, Richter, Hochweber, Lüdtke, & Stanat, 2015).

Conclusie

Eerder werd uitgegaan van positieve effecten van een gemengde klascompositie. Op basis van recente literatuur en wanneer specifiek wordt gekeken naar de doelgroep-criteria van het Peutercollege, is het beeld echter verre van eenduidig. Wat kinderen met een migratie-achtergrond betreft, is er overwegend bewijs dat een klascompositie met relatief veel kinderen met migratie-achtergronden positieve invloed heeft op de leerprestaties. Voor SES zijn de resultaten sterk gemengd. Sommige studies tonen aan dat een klascompositie met veel kinderen van hoge SES het beste is voor kinderen met lage SES. Andere studies tonen juist het omgekeerde aan of vinden geen verschil. Het onderzoek naar taalminderheden is te beperkt om duidelijke conclusies uit te kunnen trekken. Wat bekend is wijst erop dat het voor taalminderheden beter is om met relatief veel andere taalminderheden in de klas te zitten, dan omringd te zijn door kinderen voor wie de schooltaal de eerste taal is. Een andere kwestie om rekening mee te houden is dat een klascompositie die goed is voor kinderen met minder gunstige achtergronden, juist een negatief effect kan hebben op kinderen die niet in deze doelgroep vallen (bijv. Belfi et al., 2016; Ohinata & Van Ours, 2012).

Al met al moet worden geconcludeerd dat, hoewel er al enige tijd onderzoek wordt gedaan naar klascompositie, de resultaten te ambivalent zijn om te kunnen spreken van een 'ideale klascompositie' om de ontwikkeling van kinderen met minder gunstige achtergronden optimaal te stimuleren.

4.2 Effect van klascompositie op het peutercollege

We zijn in het onderzoek ook nagegaan wat de invloed is van de samenstelling van een klas met doelgroepkinderen en niet-doelgroepkinderen op de leerprestaties van kinderen, en of er zoiets bestaat als een 'ideale samenstelling'. Om dit in kaart te brengen, werden de Peutercollege-locaties met het hoogste en laagste percentage doelgroepkinderen met elkaar vergeleken. Hiervoor worden de criteria voor doelgroepkinderen gebruikt zoals

die zijn opgesteld door Stichting de Verre Bergen: kinderen waarvan tenminste één ouder een niet-westerse achtergrond heeft, beide ouders laagopgeleid zijn en/of waar thuis nauwelijks tot geen Nederlands wordt gesproken. Op locatie Het Wieltje valt 100% van de deelnemende kinderen in deze doelgroep. Het Wieltje is daarmee vanzelfsprekend een locatie waarbij kinderen niet in gemixte klassen zitten. Met 75% doelgroepkinderen is Het Kwetternest de locatie waar doelgroep- en niet-doelgroepkinderen het meest gemixt worden (hoewel doelgroepkinderen nog steeds in de meerderheid zijn). De locaties die hier tussenin vallen zijn De Toverdoos met 78,6% en Het Kasteeltje met 90,5%. We vergelijken echter alleen de locaties waar doelgroepkinderen het meeste en het minste worden gemixt, om duidelijk in beeld te brengen of er verschillen bestaan tussen deze twee uitersten.

De scores van kinderen op taal- en executieve functietaken, die zijn afgenomen met de kindtesten toen zij op het Peutercollege zaten, worden geanalyseerd middels multiële lineaire regressie. Regressie werd uitgevoerd op de resultaten van de kinderen op de eerste meting (de laatste meting op het Peutercollege), met als predictor locatie (Kwetternest of Wieltje), terwijl we controleerden voor de score die het kind haalde op de nulmeting (het begin van het Peutercollege).

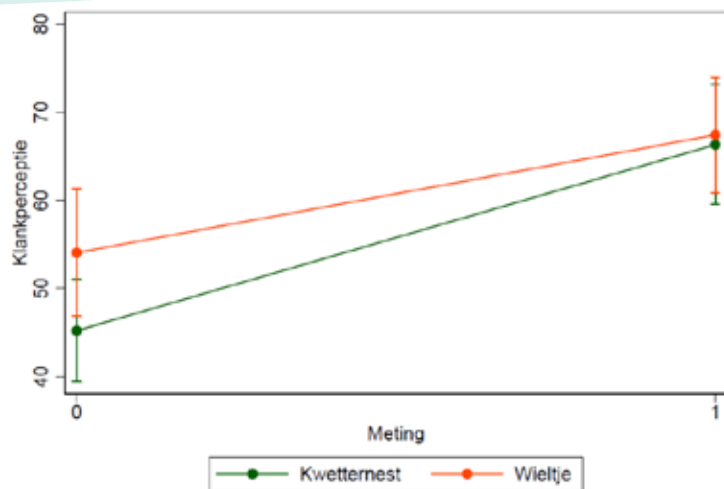
Vanwege de kleine steekproefgrootte werd zowel normale als Bayesiaanse analyse uitgevoerd. Voor de standaard analyses werd Stata 15 gebruikt (StataCorp, 2017). Voor de Bayesiaanse analyses is gebruik gemaakt van JASP 0.8.4.0 (JASP team, 2018) met standaard priors.

Standaard analyse

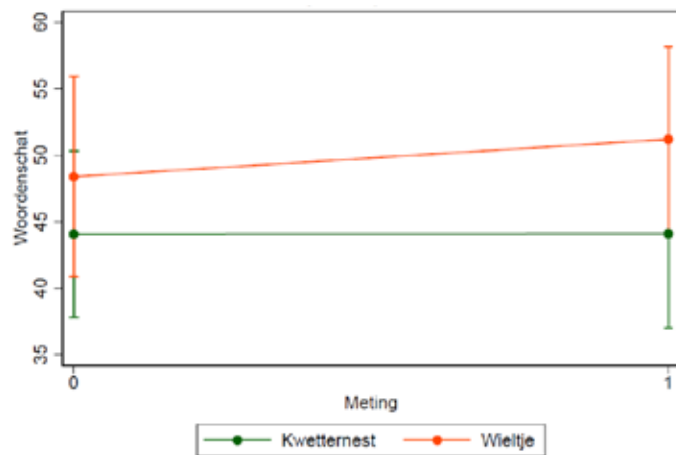
Taal

Voor de ontwikkeling van taal zijn er geen aanwijzingen dat de verhouding tussen doelgroepkinderen en niet-doelgroepkinderen op de locatie verschil maakt. Tussen de locaties waar doelgroep- en niet-doelgroepkinderen het meest c.q. minst worden gemixt, werd geen verschil gevonden in klankperceptie ($B = 3.30$, $SE = 5.67$, $p = .565$), woordenschat ($B = 7.64$, $SE = 5.23$, $p = .155$), verbaal kortetermijngeheugen ($B = -8.84$,

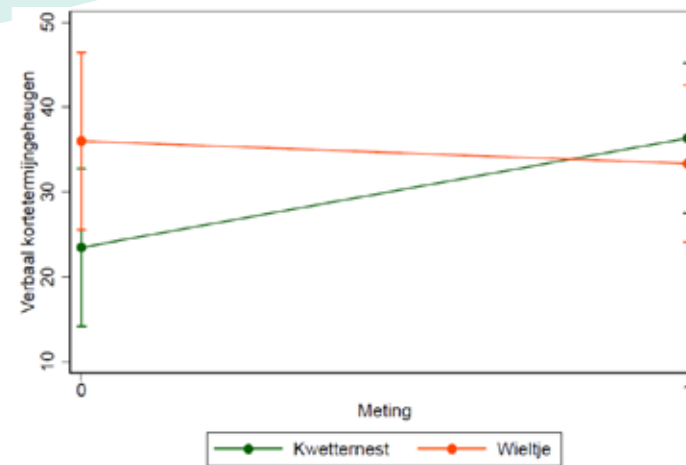
SE = 12.30, $p = .481$) of grammatica ($B = 2.55$, SE = 9.32, $p = .787$) aan het eind van het Peutercollege.



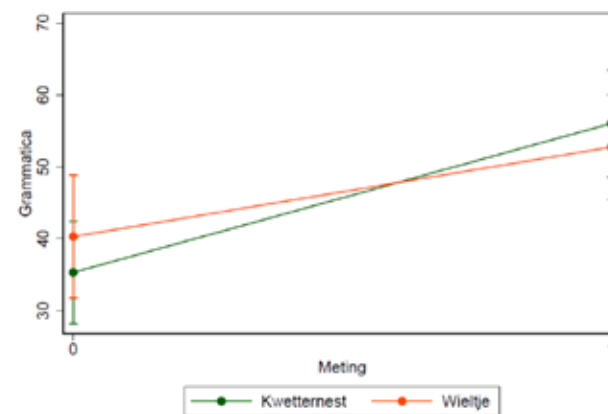
Figuur 4.1 Effect klascompositie op klankperceptie



Figuur 4.2 Effect klascompositie op woordenschat



Figuur 4.3 Effect klascompositie op verbaal korte termijngeheugen

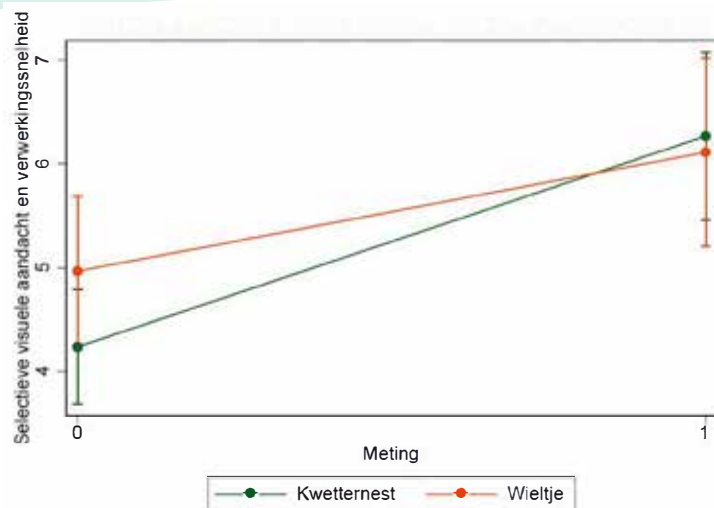


Figuur 4.4 Effect klascompositie op grammatica

Executieve functies

Ook wat executieve functies betreft lijkt het aantal doelgroepkinderen geen verschil te maken. Op selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid scoorden de locaties even hoog ($B = -0.12$, SE = 0.53, $p = .824$). Werkgeheugen werd alleen gemeten op

de nulmeting, maar ook daar werden geen significante verschillen tussen de locaties gevonden ($B = -12.62$, $SE = 8.14$, $p = .131$). Doordat er slechts één meting van werkgeheugen was, kon hiervoor geen grafiek gemaakt worden.



Figuur 4.5 Effect klascompositie op selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid

Bayesiaanse analyse

Taal

Voor taal kwamen de resultaten van de Bayesiaanse analyse grotendeels overeen met de standaardanalyse. Net als in de standaardanalyse, werden in de Bayesiaanse analyse geen verschillen gevonden tussen de locatie met alleen maar doelgroepkinderen (Het Wieltje) en de locatie waar het meest gemixt wordt (Het Kwetternest). Het bewijs hiervoor was anekdotisch voor klankperceptie ($BF_{10} = 0.49$), verbaal kortetermijngeheugen ($BF_{10} = 0.39$) en grammatica ($BF_{10} = 0.37$). Voor woordenschat werd echter wel een verschil gevonden: er was anekdotisch bewijs ($BF_{10} = 2.02$) dat woordenschat lager lag op Het Kwetternest, de locatie met de meest gemixte groep ($M = 40.47$, $SD = 14.59$) dan op Het Wieltje, waar alleen doelgroepkinderen zaten ($M = 54.51$, $SE = 20.91$).

Waarschijnlijk was de steekproefgrootte te klein om dit verschil waar te nemen in de standaardanalyse.

Executieve functies

Voor executieve functies kwamen de resultaten van de Bayesiaanse analyse volledig overeen met de standaardanalyse. Voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid ($BF_{10} = 0.37$) en werkgeheugen (alleen op de nulmeting; $BF_{10} = 0.83$) werd anekdotisch bewijs gevonden dat de locaties niet van elkaar verschilden.

Conclusie

Vaak wordt aangeraden om binnen VVE-locaties te streven naar een mix van doelgroepkinderen en niet-doelgroepkinderen. Uit onze analyses blijkt echter dat binnen het Peutercollege het nauwelijks verschil maakt voor taal- en cognitieve vaardigheden of doelgroepkinderen gemixt zijn met niet-doelgroepkinderen (zoals op het Kwetternest) of allemaal bij elkaar zitten (zoals op het Wieltje): beide locaties deden het ongeveer even goed. Dit is met uitzondering van woordenschat, waarop de locatie waar alleen doelgroepkinderen zitten beter presteerde. We kunnen echter niet vaststellen of dit verschil daadwerkelijk werd veroorzaakt door de samenstelling (bijvoorbeeld of op Het Wieltje extra aandacht werd besteed aan woordenschat, juist omdat er alleen doelgroepkinderen zaten) of door andere kenmerken van de twee locaties. Ook moet vermeld worden dat we niet konden testen of klascompositie specifieke effecten heeft op bepaalde kinderen, bijvoorbeeld of een gemixte groep vooral een positief effect heeft op doelgroepkinderen. Om dit te testen is namelijk een relatief groot aantal verschillende locaties nodig; de vier SHPC-locaties zijn hiervoor niet voldoende. Kortom, wanneer naar alle kinderen op een locatie samen wordt gekeken, lijkt het al dan niet mixen van doelgroepkinderen en niet-doelgroepkinderen geen verschil te maken voor de taalvaardigheid (met uitzondering van woordenschat) en executieve functies van kinderen. Echter, er kan niet worden uitgesloten dat voor bepaalde groepen kinderen dit wel een verschil maakt. Hierbij moeten we ook in ons achterhoofd houden dat de verschillen in percentages doelgroepkinderen tussen de twee onderzochte SHPC-locaties betrekkelijk klein zijn.

4.3 Verschillen tussen locaties

De vier Peutercollege-locaties verschilden op bepaalde gebieden van elkaar, bijvoorbeeld in bestaansduur en grootte. Mogelijk kunnen verschillen tussen deze locaties invloed hebben op de leerprestaties van de kinderen. Door middel van de resultaten op de kindtestjes, die op alle vier de Peutercollege-locaties zijn gemeten, kunnen we onderzoeken of de taal- en cognitieve vaardigheden van de kinderen op deze vier locaties van elkaar verschillen. Hiervoor gebruiken we alleen de resultaten uit de tijd dat de kinderen daadwerkelijk op het Peutercollege zaten, dus van de nul- en eerste meting. Door middel van ANCOVA in IBM SPSS Statistics 24 (IBM Corp, 2016) werden verschillen in resultaten aan het einde van het Peutercollege (de eerste meting) onderzocht terwijl werd gecontroleerd voor resultaten aan het begin van het Peutercollege (de nulmeting). Vanwege de kleine steekproefgrootte, voerden we dezelfde analyses ook nog Bayesiaans uit. Hiervoor gebruikten we JASP 0.8.4.0 (JASP team, 2018) met standaard priors.

Eerst controleerden we of de data geschikt waren voor het uitvoeren van ANCOVA, dat wil zeggen: of ze voldeden aan de aannames van ANCOVA. Dit was inderdaad het geval:

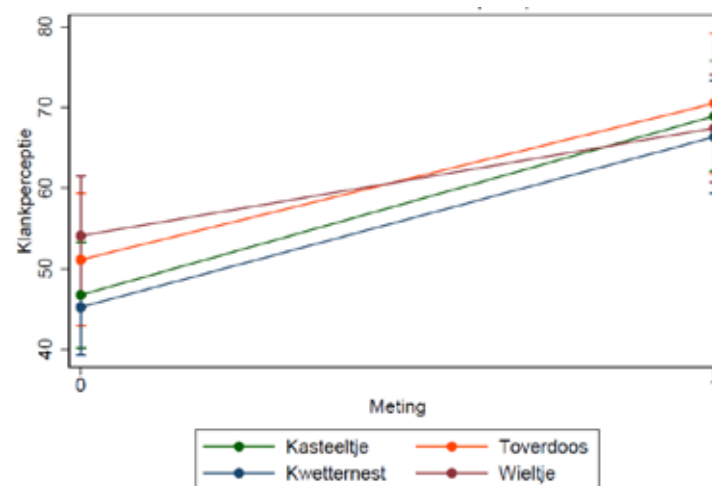
- De residuen van alle variabelen waren bij benadering normaal verdeeld, zoals gebleken uit inspectie van histogrammen en Q-Q plots van de residuen.
- Homogeniteit van varianties werd aangenomen voor alle variabelen, behalve grammatica (Levene's test: $F(3,57) = 2.91$, $p = .042$). Omdat dit slechts één variabele betrof en ANOVA over het algemeen robuust is bij schending van deze aanname indien groepsgroottes niet teveel verschillen (wat hier inderdaad het geval was), werd besloten de test toch uit te voeren voor grammatica. De resultaten hiervan moeten daardoor wel met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Standaard analyse

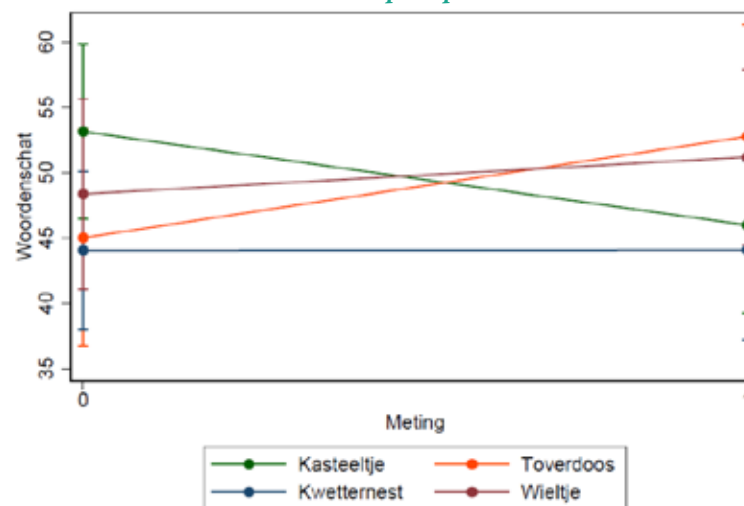
Taal

Alle Peutercollege-locaties deden het even goed op het gebied van taal. Er was aan het einde van de tijd die kinderen op het Peutercollege zaten, geen significant verschil

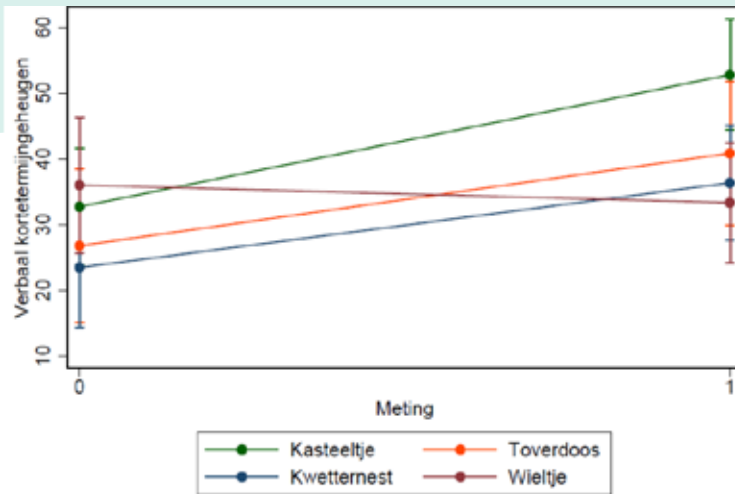
tussen de vier locaties op het gebied van klankperceptie ($F(3,71) = 0.51$, $p = .679$), woordenschat ($F(3,65) = 1.78$, $p = .160$), verbaal kortetermijngeheugen ($F(3,52) = 0.93$, $p = .433$) of grammatica ($F(3,56) = 0.65$, $p = .585$).



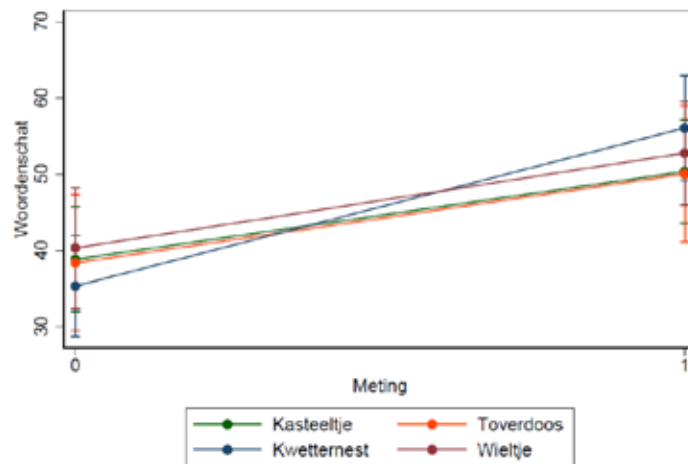
Figuur 4.6 Verschil tussen locaties in klankperceptie



Figuur 4.7 Verschil tussen locaties in woordenschat



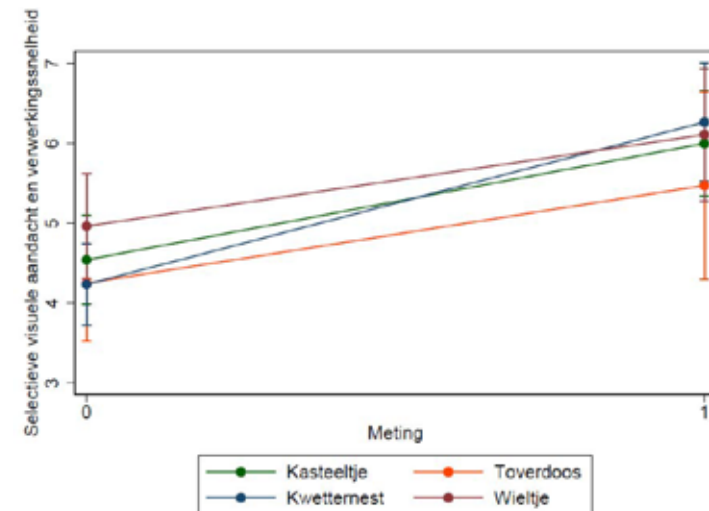
Figuur 4.8 Verschil tussen locaties in verbaal kortetermijngeheugen



Figuur 4.9 Verschil tussen locaties in woordenschat

Executieve functies

Ook wat executieve functies betreft deden alle Peutercollege-locaties het even goed. Er was aan het einde van de tijd die kinderen op het Peutercollege zaten, geen significant verschil tussen de vier locaties op het gebied van selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid ($F(3,36) = 0.79, p = .445$). Werkgeheugen werd alleen op de nulmeting gemeten, maar ook daar werd geen significant verschil tussen de vier locaties waargenomen ($F(3,84) = 1.96, p = .127$).



Figuur 4.10 Verschil tussen locaties in selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid

Bayesiaanse analyse

Taal

Voor taal laat de Bayesiaanse analyse grotendeels resultaten zien die overeenkomen met de standaard analyse. Dit is een indicatie dat het niet vinden van verschillen tussen de locaties niet alleen het gevolg was van de kleine steekproefgrootte, maar dat het waarschijnlijk is dat er voor de meeste aspecten van taalvaardigheid inderdaad geen

verschillen bestaan tussen de vier locaties. Er werd matig bewijs gevonden dat er geen verschil bestond tussen de vier SHPC-locaties wat betreft klankperceptie ($BF_{10} = 0.21$), verbaal kortetermijngeheugen ($BF_{10} = 0.23$) en grammatica ($BF_{10} = 0.23$). Voor woordenschat kwam echter een ander resultaat naar voren; in de standaard analyse werd geen significant verschil gevonden tussen de locaties, maar uit Bayesiaanse analyse bleek er anekdotisch bewijs te zijn dat er wel verschil was ($BF_{10} = 2.67$). Dit werd verklaard doordat locatie Het Kwetternest beduidend lager scoorde dan de overige locaties (Het Kwetternest: $M = 40.47$, $SD = 14.59$; Het Kasteeltje: $M = 50.64$, $SD = 13.70$; De Toverdoos: $M = 59.86$, $SE = 14.77$; Het Wieltje: $M = 54.51$, $SE = 20.91$).

Executieve functies

Voor executieve functies kwam de Bayesiaanse analyse volledig overeen met de standaardanalyse. Er kwamen geen significante verschillen naar voren; voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid was het bewijs hiervoor matig ($BF_{10} = 0.21$) en voor werkgeheugen (alleen gemeten op de nulmeting) was het bewijs anekdotisch ($BF_{10} = 0.42$).

Conclusie

Eventuele verschillen tussen de Peutercollege-locaties lijken geen invloed gehad te hebben op de leerprestaties van de kinderen. Hoewel er voor iedere gemeten vaardigheid wel enig verschil tussen de locaties bestond, waren deze verschillen relatief klein en daardoor niet significant. Dit beeld werd bevestigd door Bayesiaanse analyse, met uitzondering van woordenschat, waarop één van de locaties (Het Kwetternest) duidelijk minder goed scoorde dan de andere. Kortom: de taal (behalve woordenschat)- en cognitieve vaardigheden van kinderen op alle vier de Peutercollege-locaties waren ongeveer even goed.

4.4 Ses en de resultaten

Binnen het Peutercollege zijn er zowel kinderen met een lagere als hogere sociaaleconomische status (SES). Het is belangrijk om te weten of kinderen met een lage SES in dezelfde mate profiteren van het Peutercollege, omdat deze groep meer kans heeft op

onderwijsachterstanden (de achievement gap; Sirin, 2005). We hebben onderscheid gemaakt tussen kinderen met lage en hoge SES op basis van het opleidingsniveau van de ouders, waarbij kinderen wiens beide ouders een mbo-opleiding of lager hadden gevolgd werden geclassificeerd als lage SES. Dit is in lijn met de definitie zoals opgesteld door Stichting de Verre Bergen.

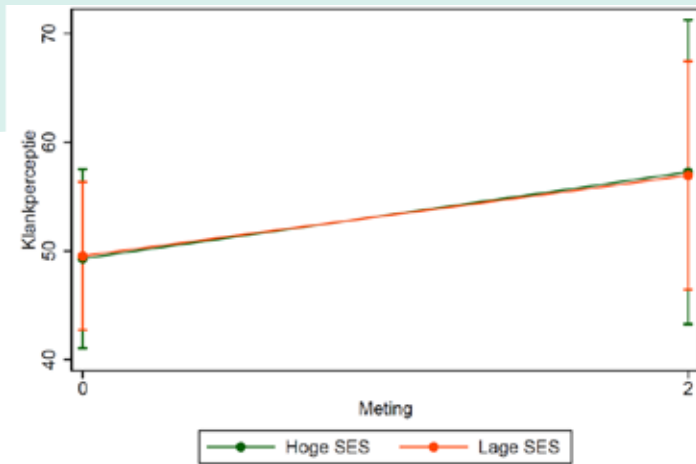
Onderzoek naar de achievement gap laat zien dat verschillen in leerprestaties tussen kinderen met hoge en lage SES al aan het begin van de basisschool duidelijk waarneembaar zijn (Lee, 2002). We hebben de resultaten aan het begin van de basisschool daarom als uitkomstmaat genomen, om te testen of dit ook geldt voor kinderen die naar het Peutercollege gingen. Daarom hebben we multiële lineaire regressie uitgevoerd op de resultaten van de kinderen op de tweede meting (het begin van de basisschool) met als predictor SES (hoog of laag), terwijl we controleerden voor de score die het kind haalde op de nulmeting (het begin van het Peutercollege). Vanwege de kleine steekproefgrootte, voerden we dezelfde analyses ook nog Bayesiaans uit. Hiervoor gebruikten we JASP 0.8.4.0 (JASP team, 2018) met standaard priors.

Over het algemeen waren kinderen met een lage SES in de meerderheid op het Peutercollege. In totaal had 61.8% van de SHPC-kinderen een lage SES. Op het Kasteeltje is dat 61.9%, op de Toverdoos 64.3%, op het Kwetternest 54.2%, en op het Wieltje 70.6%.

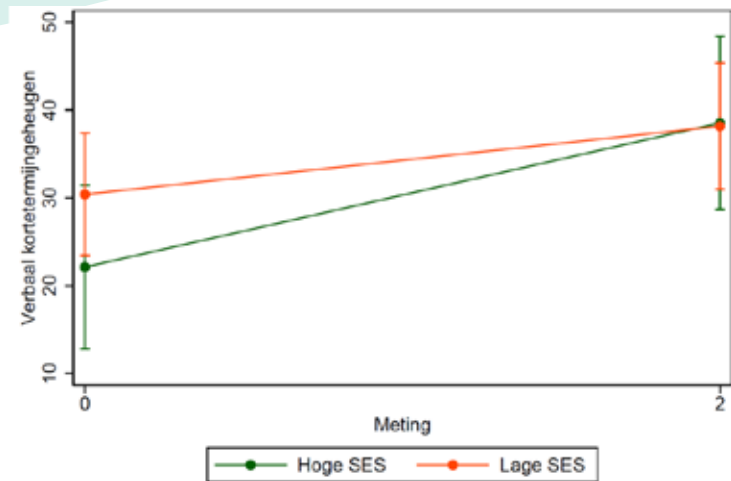
Standaard analyse

Taal

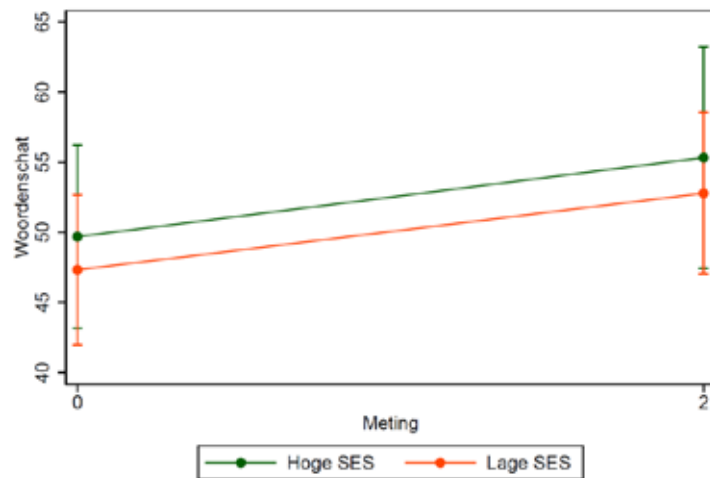
De SES-achtergrond van kinderen op het Peutercollege had geen invloed op hun taalvaardigheid bij het beginnen aan de basisschool. Er was geen significant effect van SES op klankperceptie ($B = -4.99$, $SE = 10.03$, $p = .625$), woordenschat ($B = 2.82$, $SE = 4.16$, $p = .502$), verbaal kortetermijngeheugen ($B = -1.20$, $SE = 6.51$, $p = .855$) of grammatica ($B = -1.10$, $SE = 7.78$, $p = .888$).



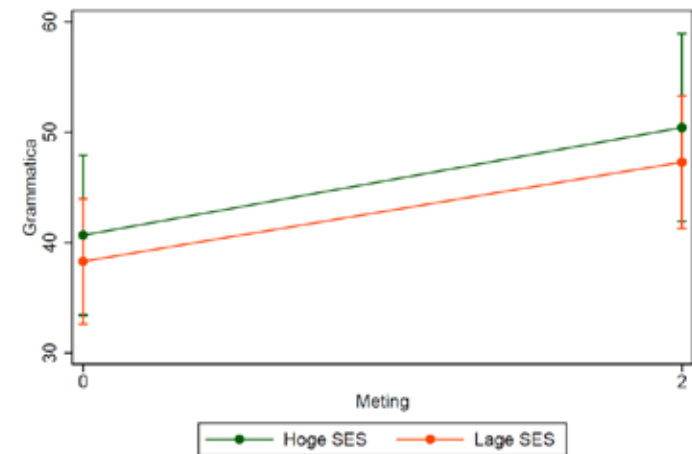
Figuur 4.11 Effect SES op klankperceptie



Figuur 4.13 Effect SES op verbaal kortetermijngeheugen



Figuur 4.12 Effect SES op woordenschat

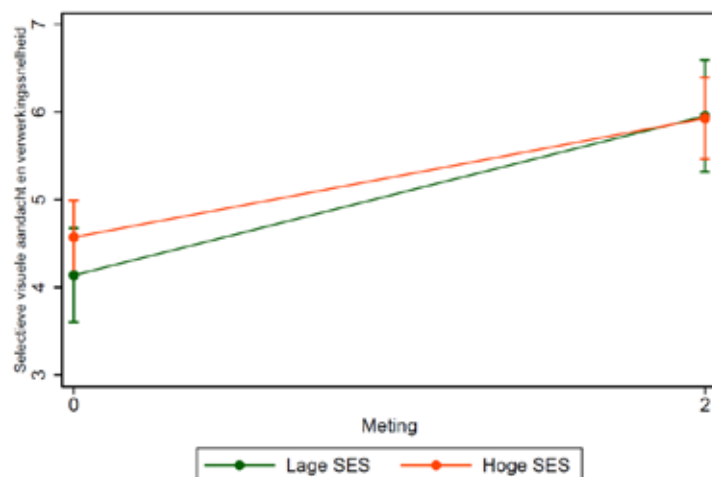


Figuur 4.14 Effect SES op grammatica

Executieve functies

Ook op executieve functies had SES geen effect. Er was geen significant verschil tussen kinderen met hoge en lage SES op het gebied van selectieve visuele aandacht en verwer-

kingssnelheid aan het begin van de basisschool ($B = -0.10$, $SE = 0.21$, $p = .626$). Visuospatieel werkgeheugen was alleen gemeten aan het begin van het Peutercollege, maar ook daarop had SES geen significant effect ($B = -2.19$, $SE = 5.73$, $p = .704$).



Figuur 4.15 Effect SES op selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid

Bayesiaanse analyse

Taal

Voor alle aspecten van taal kwamen uit de Bayesiaanse analyse resultaten naar voren die overeenkwamen met de standaardanalyse. Er werd geen effect van SES gevonden; het bewijs hiervoor was anekdotisch voor klankperceptie ($BF_{10} = 0.42$), en matig voor woordenschat ($BF_{10} = 0.32$), verbaal kortetermijngeheugen ($BF_{10} = 0.33$) en grammatica ($BF_{10} = 0.33$).

Executieve functies

Ook voor executieve functies bevestigde de Bayesiaanse analyse de bevindingen van de standaardanalyse. Er werd matig bewijs gevonden dat er geen effect was van SES op

selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid ($BF_{10} = 0.32$) en werkgeheugen (alleen op de nulmeting; $BF_{10} = 0.28$).

Conclusie

Wanneer de kinderen van het Peutercollege aan het begin van de basisschool staan, is binnen deze groep geen sprake van achievement gap, oftewel een achterstand in taal- en cognitieve vaardigheden van kinderen met een lagere SES-achtergrond. SHPC-kinderen met een lage SES doen het dus even goed op alle taal- en executieve functietests als SHPC-kinderen met een hoge SES.

4.5 Verschillen tussen de twee cohorten

De kinderen die op het Peutercollege hebben gezeten, kunnen opgedeeld worden in twee cohorten: een cohort dat startte in 2013-2014, en een cohort dat in 2014-2015 met het Peutercollege startte. Omdat het tweede cohort later startte en het Peutercollege dus al langer bestond, zouden de resultaten van dit cohort kunnen verschillen van die van het eerste cohort, misschien wel omdat het Peutercollege toen nog in de opstartfase zat en er sprake was van toegenomen ervaring van de pedagogisch medewerkers en of omdat eventuele opstartmoeilijkheden waren opgelost. Mogelijk hebben deze verschillen zelfs langetermijneffecten op de leerprestaties van kinderen. Daarom hebben we de middel- en langere termijn prestaties op de kindtestjes van de twee cohorten met elkaar vergeleken. Omdat het hier kindtesten betreft en gebruikte testen van elkaar verschillen, is dit gedaan door middel van multiële lineaire regressie waarbij werd gecontroleerd voor scores op de nulmeting (voor alle taaltesten) of op de tweede meting (voor de rekentesten). Voor visuospatieel werkgeheugen was er alleen data van de nulmeting, daarom werden de twee cohorten alleen op deze meting vergeleken.

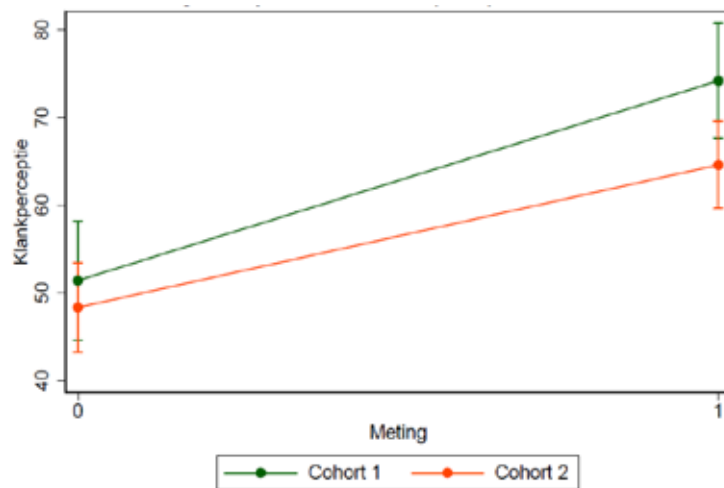
Vanwege de kleine steekproefgrootte, voerden we dezelfde analyses ook nog Bayesiaans uit. Hiervoor gebruikten we JASP 0.8.4.0 (JASP team, 2018) met standaard priors.

Standaard analyse

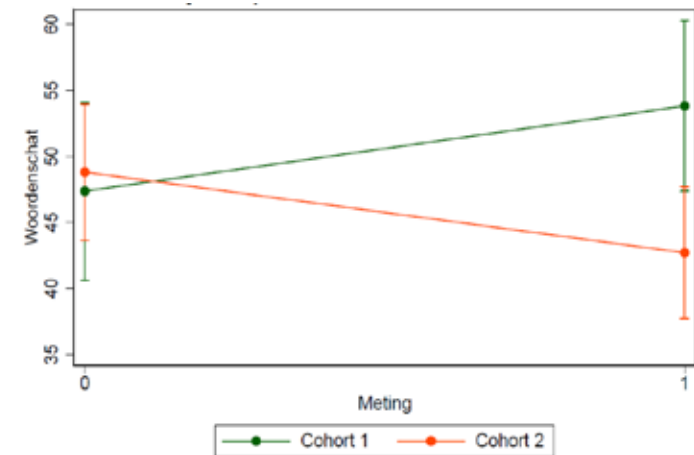
Middellange termijn

Taal

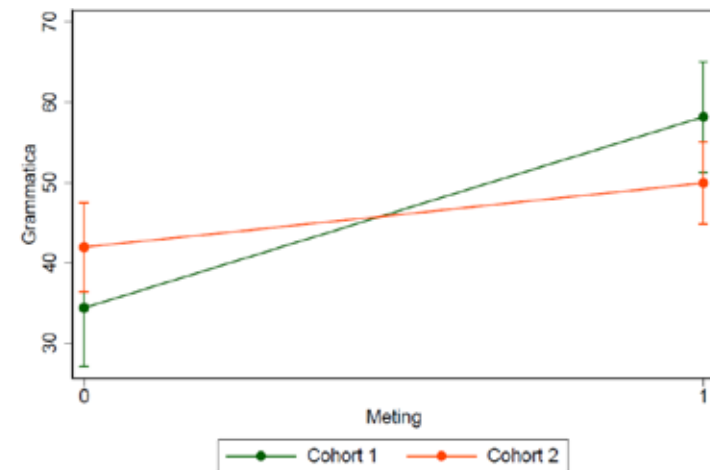
Wat betreft taalvaardigheid, waren er enkele verschillen tussen de cohorten. Aan het einde van de VVE-periode was de klankperceptie van kinderen in cohort 2 significant minder goed dan in cohort 1 ($\neg B = -10.82$, $SE = 3.69$, $p = .005$). Ook de woordenschat ($B = -13.87$, $SE = 3.71$, $p < .001$) en grammaticale vaardigheden ($B = -12.58$, $SE = 6.13$, $p = .046$) van cohort 2 lagen significant lager dan die van cohort 1. Er was geen verschil tussen de cohorten in verbaal kortetermijngeheugen ($B = -10.56$, $SE = 7.30$, $p = .156$).



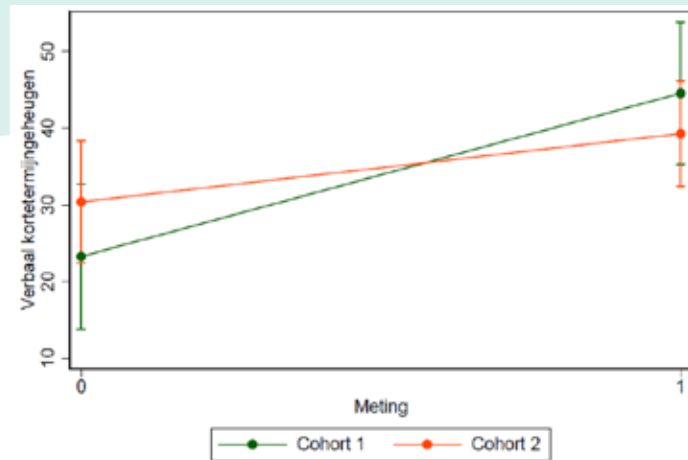
Figuur 4.16 Middellange termijn: verschil in klankperceptie cohort 1 en 2



Figuur 4.17 Middellange termijn: verschil in woordenschat cohort 1 en 2



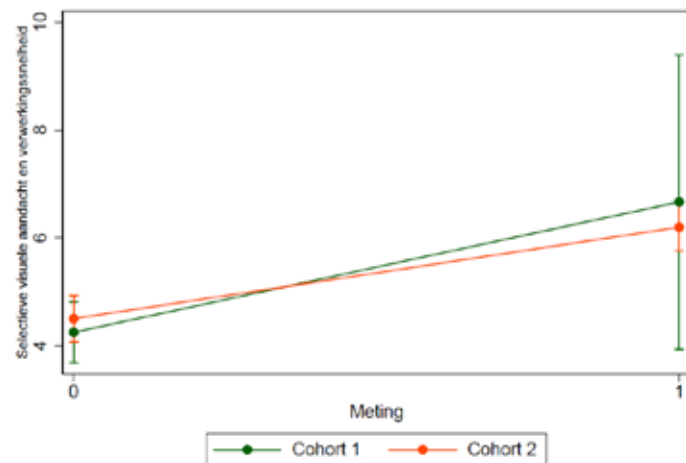
Figuur 4.18 Middellange termijn: verschil in grammatica cohort 1 en 2



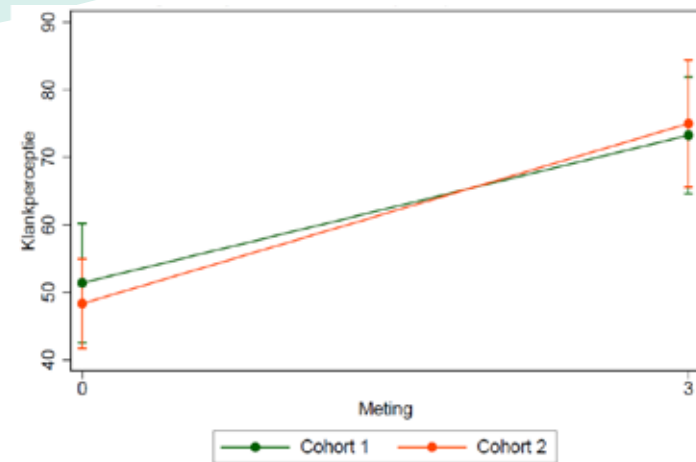
Figuur 4.19 Middellange termijn: verschil in verbaal kortetermijngeheugen cohort 1 en 2

Executieve functies

Visuospatieel werkgeheugen werd alleen op de nulmeting gemeten. Op dat moment was er geen verschil tussen de twee cohorten ($B = 0.22$, $SE = 5.85$, $p = .970$). Voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid was er aan het einde van de VVE-periode ook geen significant verschil tussen de twee cohorten ($B = -0.43$, $SE = 0.96$, $p = .655$).



Figuur 4.20 Middellange termijn: verschil in selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid cohort 1 en 2

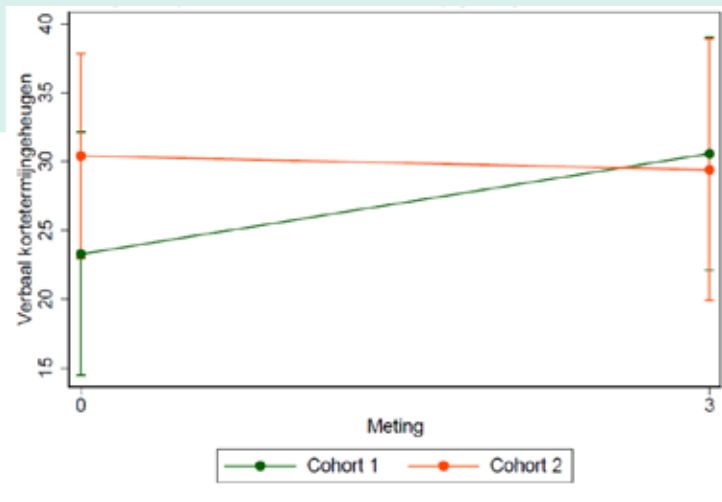


Figuur 4.21 Lange termijn: verschil in klankperceptie cohort 1 en 2

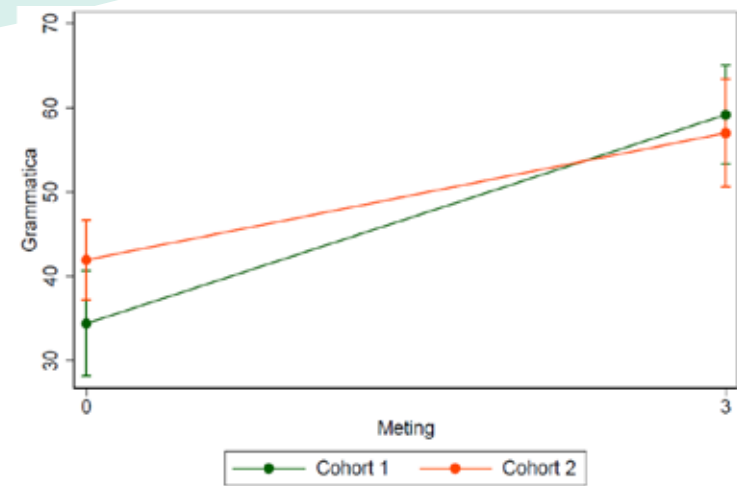
Lange termijn

Taal

Op de lange termijn blijkt cohort geen effect meer te hebben op taalvaardigheid. Er waren geen significante verschillen tussen de cohorten wat betreft klankperceptie ($B = 8.50$, $SE = 7.97$, $p = .295$), verbaal kortetermijngeheugen ($B = -5.58$, $SE = 9.40$, $p = .558$), woordenschat ($B = -4.42$, $SE = 4.28$, $p = .311$) en grammatica ($B = -0.29$, $SE = 4.59$, $p = .950$).



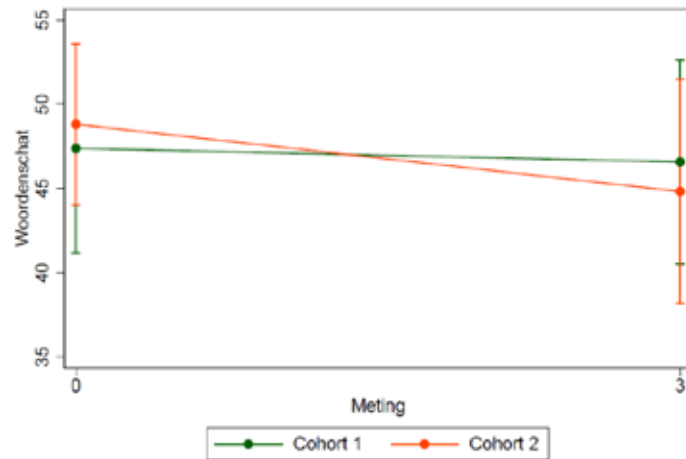
Figuur 4.22 Lange termijn: verschil in verbaal kortetermijngeheugen cohort 1 en 2



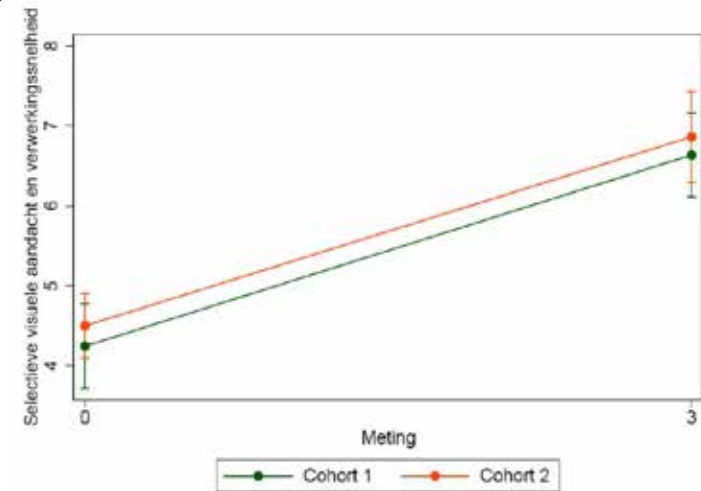
Figuur 4.24 Lange termijn: verschil in grammatica cohort 1 en 2

Executieve functies

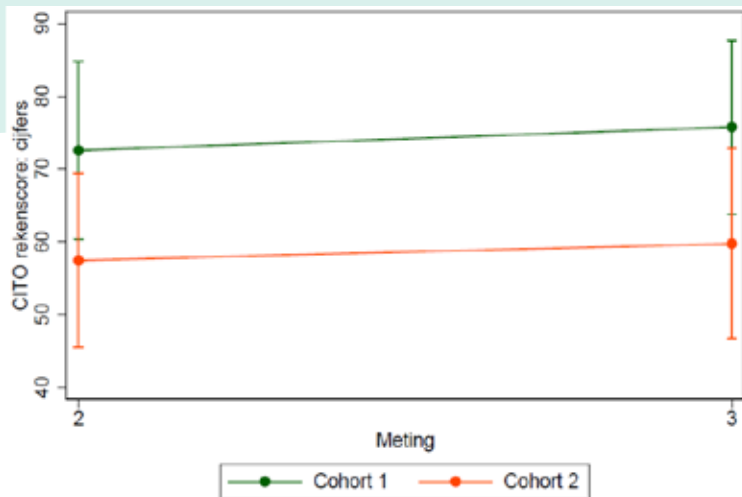
Op de lange termijn was er, net als op de middellange termijn, geen verschil tussen de cohorten in selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid ($B = -0.10$, $SE = 0.19$, $p = .601$).



Figuur 4.23 Lange termijn: verschil in woordenschat cohort 1 en 2



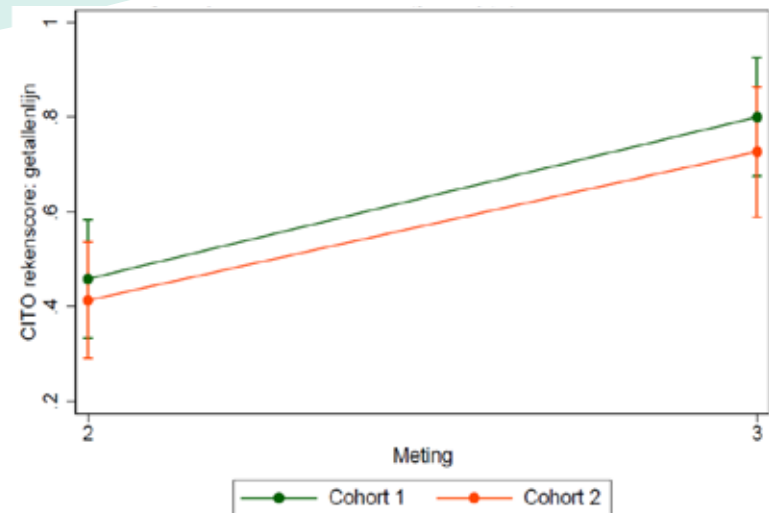
Figuur 4.25 Lange termijn: verschil in selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid cohort 1 en 2



Figuur 4.26 Lange termijn: verschil in CITO (rekenen) op de basisschool cohort 1 en 2

Rekenen

Middels de resultaten van de CITO-rekentesten die in de kleuterklas werden afgenomen, kon worden onderzocht of er verschil tussen de cohorten was in latere rekenvaardigheid. Dit was echter niet het geval: er was geen significant verschil tussen de cohorten in scores op de cijfertaak ($B = -9.97$, $SE = 6.50$, $p = .135$) en de getallenlijntaak ($B = -0.08$, $SE = 0.10$, $p = .418$).



Figuur 4.27 Lange termijn: verschil in CITO (getallenlijn) op de basisschool cohort 1 en 2

Bayesiaanse analyse

Middellange termijn

Taal

Het beeld dat uit de Bayesiaanse analyse naar voren komt, komt overeen met de reguliere analyse. Met name voor het verschil in klankperceptie tussen de cohorten is veel bewijs: met $BF_{10} = 11.45$ is het bewijs hiervoor sterk. Voor woordenschat ($BF_{10} = 4.34$) is het bewijs dat er een verschil tussen de cohorten bestaat echter matig, en voor grammatica ($BF_{10} = 1.08$) is het bewijs anekdotisch. De Bayesiaanse analyse bevestigt dat er geen verschil tussen de cohorten bestaat op het gebied van verbaal kortetermijngeheugen: het bewijs voor het ontbreken van dit verschil is anekdotisch ($BF_{10} = 0.39$).

Executieve functies

Ook voor executieve functies bevestigt de Bayesiaanse analyse de resultaten van de reguliere analyse. Het bewijs is echter tamelijk zwak. Voor visuospatieel werkgeheugen op de nulmeting is er matig bewijs dat er geen verschil tussen de cohorten bestaat ($BF_{10} = 0.26$). Voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid is het bewijs voor het ontbreken van dit verschil anekdotisch ($BF_{10} = 0.36$).

Lange termijn

Taal

Het ontbreken van verschillen tussen de cohorten op de lange termijn wordt bevestigd door Bayesiaanse analyse. Voor alle afzonderlijke taaltesten was het bewijs hiervoor echter slechts anekdotisch; klankperceptie ($BF_{10} = 0.41$); verbaal kortetermijngeheugen ($BF_{10} = 0.35$); woordenschat ($BF_{10} = 0.44$); grammatica ($BF_{10} = 0.35$).

Executieve functies

Ook in de Bayesiaanse analyse wordt geen verschil gevonden tussen de cohorten in selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid. Het bewijs voor het ontbreken van dit verschil is anekdotisch ($BF_{10} = 0.34$).

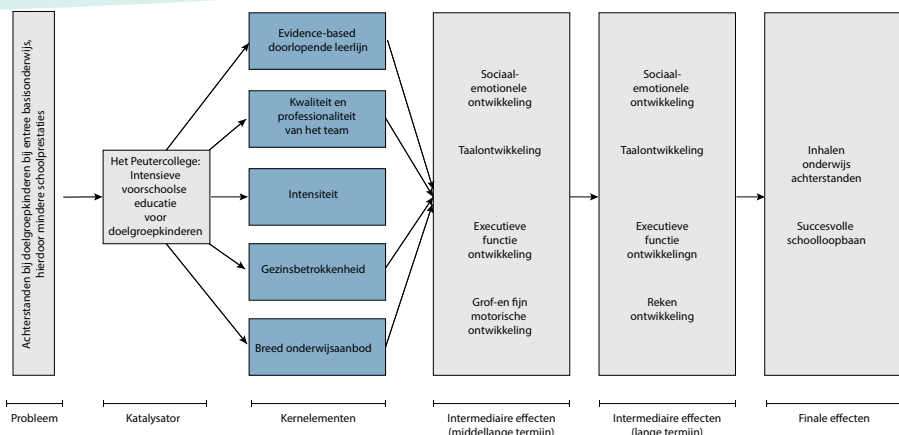
Rekenen

Hoewel in de reguliere analyse geen verschil werd gevonden in de rekenvaardigheid van de twee cohorten, blijkt uit de Bayesiaanse analyse wel dat er bewijs is voor een verschil. Er is matig bewijs ($BF_{10} = 1.45$) dat er verschil in scores op de CITO cijfertaak bestaat tussen de cohorten. Zoals te zien in grafiek xx, komt dat doordat de scores van cohort 2 een stuk lager liggen dan die van cohort 1. Voor de getallenlijntaak is er echter anekdotisch bewijs ($BF_{10} = 0.50$) dat er geen verschil tussen de cohorten bestaat, dit is in lijn met de bevindingen van de reguliere analyse.

Conclusie

Het is opvallend dat er op de middellange termijn een duidelijk verschil bestaat tussen de cohorten: cohort 2 deed het op drie van de vier taaltesten significant slechter dan cohort 1, maar qua executieve functies was er geen verschil. Deze bevinding is tegenovergesteld aan de verwachting dat cohort 2 in het voordeel zou zijn doordat het Peutercollege bij de opstart van dit cohort al langer bestond. Er zijn diverse verklaringen denkbaar voor dit verschil, maar wij kunnen op basis van onze data niet goed verklaren waar dit verschil vandaan komt. Het verschil tussen de cohorten op de langere termijn valt weg: op de basisschool zijn alle verschillen tussen de cohorten verdwenen. Alleen voor de CITO cijfertaak zou er een verschil tussen de cohorten kunnen bestaan in het nadeel van cohort 2, zoals blijkt uit de Bayesiaanse analyse.

4.6 De samenhang tussen het proces en de effecten



Figuur 4.28 Kernelementen

Informatie proces onderzoek

In het implementatie- of procesonderzoek naar SHPC is informatie verzameld over een aantal kernelementen. Vooral de kernelementen waar het peutercollege zich onderscheidt van andere voorschoolse educatieve voorzieningen zijn interessant: de hogere intensiteit (9 dagdelen 3-jarigen, vakantie openstelling), de grote ouderbetrokkenheid (actieve participatie op de groep en gezinsmedewerker). Gezien het feit dat we weinig (extra) effect op de achterstand van peuters bij de start van het basisonderwijs hebben gevonden van deelname aan Het Peutercollege, dringt de vraag zich op: zijn de kenmerken waarop SHPC zich onderscheidt gerealiseerd in de praktijk? Daarbij is het interessant te weten of de kenmerken waarop SHPC overeenkomt met andere voorzieningen waarmee is vergeleken gerealiseerd zijn; bijvoorbeeld de basis (Uk en Puk); kwaliteit (investering in HBO-er, extra coaching door teamleider).

Kwantitatieve gegevens: onderscheidende kenmerken SHPC

Een van de onderscheidende kenmerken van SHPC is de intensiteit: kinderen komen vanaf 2 jarige leeftijd (eerder dan bij de meeste andere peuterspeelzalen; maar later dan bij een kinderdagverblijf) en blijven 2 jaar. Bij de kinderen die deelnamen aan het effectonderzoek was dit in alle gevallen zo. Daarin is geen variatie. Via SHPC is nadere cijfermatige informatie verzameld over de aanwezigheid. Dit type data zou in theorie gebruikt kunnen worden om a) te bepalen of de intensiteit in de praktijk ook realiteit was; en b) verschillen in effect tussen kinderen te verklaren. In de praktijk bleek dit laatste heel lastig. Het bleek niet mogelijk één aanwezigheidscoëfficiënt per kind vast te stellen. Deels vanwege het feit dat registratie van aanwezigheid pas later op gang kwam en dus niet voor alle kinderen bekend was. Deels omdat het onmogelijk was één maat voor veel of weinig afwezigheid per maand te bepalen, omdat in sommige maanden sprake was van vakanties (korter of langer), en hetzelfde aantal dagdelen aan- of afwezigheid in deze maanden iets anders betekende dan in andere maanden. Deels ook omdat hetzelfde aantal dagdelen aan- of afwezigheid bij 2 jarigen (die 5 dagdelen per week naar SHPC gaan) iets anders betekende dan bij 3 jarigen (die 9 dagdelen per week naar SHPC gaan).

Wat weten we over aanwezigheid? Het aantal dagdelen dat kinderen – in de periode dat ze op SHPC zaten – aanwezig waren per maand loopt uiteen van 0 tot 39 over de hele periode. Oftewel, er zijn kinderen die vrijwel de hele maand niet aanwezig zijn geweest (3 jarigen, alle 39 dagdelen); maar ook kinderen die er altijd waren. Hieronder staan de data per schooljaar weergegeven.

Tabel 4.1. Schooljaar 2014-2015: gemiddeld aantal dagdelen afwezig (N = 119)

	N (aanwezige data)	N (missing)	N (niet op SHPC)	M (SD)	Range
September 2014	29 (24,4%)	41	49	6,48 (6,46)	0-24
Oktober 2014	42 (35,3%)	31	46	4,19 (4,02)	0-14
November 2014	59 (49,6%)	23	37	4,24 (5,06)	0-27
December 2014	62 (52,1%)	26	30	3,48 (3,40)	0-13
Januari 2015	52 (43,7%)	38	27	4,67 (5,11)	0-22
Februari 2015	96 (80,7%)	2	21	3,53 (4,33)	0-25
Maart 2015	98 (82,4%)	3	17	3,67 (3,37)	0-14
April 2015	99 (83,2%)	5	15	3,98 (4,30)	0-26
Mei 2015	96 (80,7%)	3	20	2,89 (3,05)	0-15
Juni 2015	93 (87,2%)	3	23	4,63 (4,64)	0-17
Juli 2015	89 (74,8%)	3	27	2,85 (3,23)	0-14
Augustus 2015	83 (69,7%)	3	33	2,12 (3,19)	0-11

Tabel 4.1 geeft de aanwezigheid weer voor het schooljaar 2014-2015; het eerste jaar waarin dit werd bijgehouden. Pas vanaf februari 2015 is de afwezigheid van de leerlingen consequent bijgehouden, zoals te zien is aan het veel beperktere aantal missings vanaf die maanden. Hoewel er enkele uitschieters zijn van leerlingen die tot 25 dagdelen in een maand afwezig zijn, is het gemiddelde vrij stabiel, namelijk 3 tot 5 dagdelen afwezig in een maand.

Tabel 4.2. Schooljaar 2015-2016: gemiddeld aantal dagdelen afwezig (N = 119)

	N (aanwezige data)	N (missing)	N (niet op SHPC)	M (SD)	Range
September 2015	80 (67,2%)	3	36	5,85 (7,95)	0-39
Oktober 2015	65 (54,6%)	16	38	3,20 (3,21)	0 - 13
November 2015	71 (59,6%)	4	44	3,92 (4,90)	0 - 25
December 2015	70 (58,8%)	3	46	4,07 (3,92)	0 - 25
Januari 2016	67 (56,3%)	2	50	4,09 (4,57)	0 - 23
Februari 2016	63 (52,9%)	3	53	4,67 (5,19)	0 - 25
Maart 2016	60 (50,4%)	2	57	6,78 (7,79)	0 - 39
April 2016	53 (44,5%)	2	64	3,25 (4,35)	0 - 22
Mei 2016	46 (38,7%)	2	71	3,74 (5,19)	0 - 25
Juni 2016	10 (8,4%)	29	80	6,70 (8,88)	0 - 24

Uit tabel 4.2 komt naar voren dat in het schooljaar 2015-2016 de aanwezigheid tot juni 2016 ook redelijk consequent is bijgehouden. In dit schooljaar zitten er meer extremen uitschieters tot 39 dagdelen per maand afwezig. De gemiddelde scores liggen ook hoger in dit schooljaar, zo zijn in maart 2016 leerlingen gemiddeld 7 dagdelen afwezig. En dit is een stijging ten opzichte van het voorgaande schooljaar.

Aanwezigheid in de vakanties

Tabel 4.3. Aanwezigheid (in dagdelen) tijdens vakantie (N = 119)

	N (aanwezige data)	N (missing)	N (niet op SHPC)	Gemiddelde (SD)	Range
Zomer 2014	58 (48,7%)	12	49	8.95 (9.33)	0-27
Herfst 2014	50 (42,0%)	26	43	2.36 (1.70)	0-5
Kerst 2015	70 (58,8%)	22	27	2.80 (2.59)	0-7
Voorjaar 2015	67 (56,3%)	29	22	2.03 (2.00)	0-5
Mei 2015	86 (72,3%)	15	18	2.92 (2.85)	0-8
Zomer 2015	80 (67,2%)	11	28	8.20 (8.06)	0-28
Herfst 2015	67 (56,3%)	12	40	2.32 (1.93)	0-5
Kerst 2015/2016	62 (52,1%)	13	44	2.32 (2.53)	0-8
Voorjaar 2016	57 (47,9%)	11	51	2.31 (2.03)	0-5
Mei 2016	46 (38,7%)	8	65	2.72 (2.74)	0-8

Het Peutercollege geeft ook de mogelijkheid dat kinderen tijdens de vakanties kunnen komen. Afhankelijk van de lengte van de vakanties (e.g. de kerstvakantie is 2 weken) verschilt ook het aantal dagen dat kinderen aanwezig kunnen zijn, dat blijkt ook duidelijk uit de range van de data over de aanwezigheid. Het gemiddeld aantal dagdelen dat kinderen aanwezig zijn in vakantie is redelijk constant in de onderzochte periode. In de 'korte' vakanties (voorjaar, mei, herfst en kerstvakantie) zijn de kinderen gemiddeld 2 tot 3 dagdelen aanwezig. In de zomervakanties ligt het gemiddelde op 8 of 9 dagdelen.

Ouderbetrokkenheid

Een tweede element waarin SHPC zich onderscheidt is de grotere betrokkenheid van ouders. Zij participeren bij uitjes, activiteiten op de groep, door thuisactiviteiten die ze met hun kinderen uitvoeren en door deelname aan workshops. In hoeverre ouders participeren is bijgehouden; ouders die veel participeerden in een bepaalde maand ontvingen voor de betreffende maand een inzetkorting. Informatie over de ouderbetrokkenheid kan a) inzicht geven in hoeverre dit specifieke element van SHPC grosso modo is gerealiseerd en b) ons in staat stellen de invloed van dit element na te gaan,

bijvoorbeeld door kinderen met ouders die veel dan wel weinig betrokken waren met elkaar te vergelijken op behaald effect. Ook de data over ouderbetrokkenheid waren evenwel niet volledig en niet gemakkelijk om te zetten in één indicator voor De mate van ouderbetrokkenheid.

Voor het proces onderzoek is tussen juni 2014 en juni 2016 data verzameld. De 119 peuters die ook in het effect onderzoek hebben deelgenomen, zaten echter niet allemaal die volledige periode op het Peutercollege, waardoor er waarden ontbreken. Daarom hebben we procentueel bekeken hoeveel peuters per maand er waren van wie de ouders de inzetkorting hebben behaald en hoeveel niet.

Tabel 4.4 Overzicht van de behaalde inzetkorting tussen juni 2014 en juni 2016 (N = 119)

	Aantal observaties (niet op SHPC/missings)	Inzetkorting behaald (op basis van aantal observaties)		Aantal observaties (niet op SHPC/missings)	Inzetkorting behaald (op basis van aantal observaties)
Juni 2014	57 (59, 3)	39 (68,4%)	Juni 2015	89 (27, 3)	53 (60,0%)
Juli 2014	62 (54, 3)	34 (54,8%)	Juli 2015	90 (29, 3)	53 (58,9%)
Augustus 2014	44 (52, 23)	17 (38,6%)	Augustus 2015	83 (33, 3)	27 (32,5%)
September 2014	67 (48, 4)	45 (67,2%)	September 2015	78 (37, 4)	43 (55,1%)
Oktober 2014	71 (42, 6)	41 (57,7%)	Oktober 2015	74 (42, 3)	46 (62,2%)
November 2014	79 (36, 4)	58 (73,4%)	November 2015	71 (46, 3)	47 (66,2%)
December 2014	87 (29, 3)	45 (51,7%)	December 2015	68 (48, 3)	43 (63,2%)
Januari 2015	89 (27, 3)	64 (71,9%)	Januari 2016	63 (51, 5)	34 (53,9%)
Februari 2015	93 (22, 4)	60 (64,5%)	Februari 2016	60 (55, 4)	41 (68,3%)
Maart 2015	93 (19, 4)	66 (71,0%)	Maart 2016	57 (59, 3)	34 (59,6%)
April 2015	94 (21, 4)	64 (68,0%)	April 2016	52 (65, 2)	33 (63,5%)
Mei 2015	93 (21, 5)	58 (62,3%)	Mei 2016	44 (73, 2)	26 (59,1%)

Gemiddeld behaalde (in de niet-vakantie maanden) zo'n 55 tot 70% de inzetkorting, van juni 2014 tot mei 2016. De laagste percentages worden behaald in augustus, wat

natuurlijk een vakantieperiode is. We hebben geen exacte gegevens over deelname van ouders die de inzetkorting niet behaalden. Zij kunnen wel aan een deel van de activiteiten hebben deelgenomen. Uit de interviews met pedagogisch medewerkers kwam naar voren dat sommige ouders (moeders meer dan vaders, hoewel vaders en andere familieleden ook actief zijn gemotiveerd tot participatie) wel vaak participeerden, anderen een stuk minder vanwege werk bijvoorbeeld.

Conclusie over specifieke kenmerken SHPC

De meeste kinderen waren doorgaans maar enkele dagdelen per maand afwezig. Ze hebben het programma dus grotendeels gevolgd, met uitzondering van enkele kinderen die echt weinig aanwezig waren. De intensiteit door het jaar heen is dus grotendeels wel gerealiseerd. In vakanties was de aanwezigheid beperkt. De vakantie openstelling – die terugval moest voorkomen – is dus in de praktijk minder gerealiseerd dan vooraf voorzien. SHPC onderscheidt zich op dit punt dan ook maar zeer ten dele van andere voorschoolse voorzieningen.

Wat betreft de ouderbetrokkenheid zijn data ook niet geheel volledig; deels zijn ze niet voor alle kinderen bekend, deels ook niet precies genoeg. Er is alleen bekend of ouders de inzetkorting hebben behaald of niet. Een kleine meerderheid van de ouders behaalde deze korting maandelijks. Het is dus niet zo dat alle kinderen hiervan hebben geprofiteerd. Het aantal kinderen van wie bekend is of ouders de inzetkorting haalden is te klein om analyses op te plegen tussen kinderen bij wie veel of weinig effect te zien was van deelname aan SHPC.

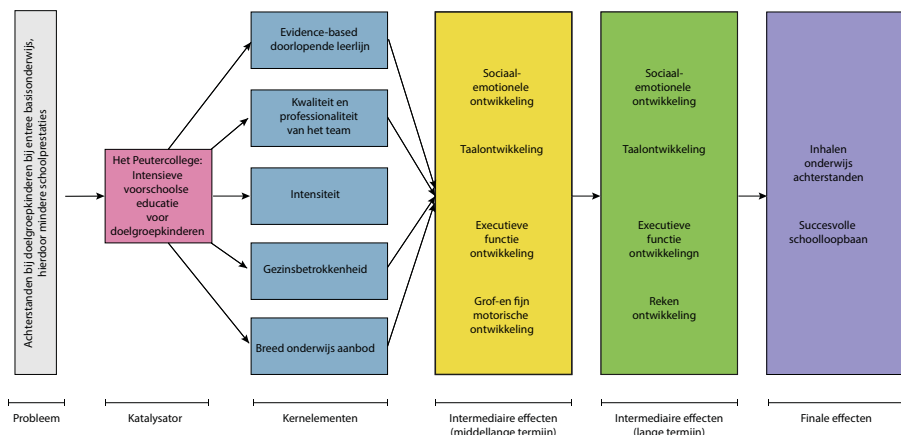
Kwantitatieve gegevens: overeenkomstige kenmerken met andere voorzieningen

Een van de weinige andere kenmerken waarover kwantitatief informatie is verzameld betreft de doorstroom naar een basisschool verbonden aan het Peutercollege. Als deze doorstroom er is – wat ook bij veel andere peuterspeelzalen het geval is – is de doorgaande leerlijn vanzelfsprekender. Vooral omdat bij SHPC is geïnvesteerd in wennen en een warme overdracht. Bij 40 (33,6%) leerlingen is bekend dat ze zijn doorgestroomd naar een verbonden basisschool. Van 38 (31,9%) van de leerlingen is bekend dat ze naar

een andere basisschool zijn gegaan. Daarnaast is het in totaal van 41 (34,5%) van de leerlingen onbekend naar welke basisschool ze zijn uitgestroomd. Ook hier zijn gegevens dus involledig. Wel is duidelijk dat zeker niet vanzelfsprekend sprake was van een doorlopende leerlijn in de zin van overgang naar een bij de peuterspeelzaal aangesloten basisschool. De meeste kinderen gingen waarschijnlijk naar een andere basisschool. Uit het kwalitatieve onderzoek weten we dat de sluiting van de scholen op twee locaties hiermee samenhangen, evenals het soms beperkte vertrouwen van ouders in de kwaliteit van de aan SHPC verbonden basisschool; of aanwezigheid van een alternatief in de buurt, zoals een islamitische school.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Wat hebben we geleerd?



Figuur 5.1 Kernelementen

Voor het beschrijven van onze conclusies betreffende SHPC, kijken we terug naar de Theorie van Verandering zoals beschreven in hoofdstuk 1.3. De centrale vraag van dit onderzoek was: wat is de meerwaarde van het deelnemen aan SHPC ten opzichte van reguliere VVE?

De veronderstelling in de theorie van verandering luidde dat SHPC zich op een aantal kernelementen positief onderscheidt van andere voorschoolse voorzieningen voor achterstandspeuters, en dat daarom een meerwaarde (in ontwikkelingsuitkomsten) van deelname aan SHPC is te verwachten boven deelname aan andere voorzieningen. In het volgende beschrijven we eerst de conclusies met betrekking tot de kernelementen: zijn deze in de praktijk gerealiseerd? Een beperking bij de conclusies hierover is dat

we over sommige van de kenmerken geen informatie hebben of deze meer of minder aanwezig waren in andere voorzieningen, omdat daar geen aanvullend onderzoek is gedaan. Daarna bespreken we de vraag of er sprake is geweest van effecten bij kinderen op de middellange termijn (na de periode op SHPC) en op de langere termijn (de basisschool).

Kernelementen: wat weten we?

Verwacht werd dat de kernelementen die typerend zijn voor SHPC (de basis: evidence-based programma en doorlopende leerlijn, kwaliteit en professionaliteit, intensiteit, gezinsbetrokkenheid, en community vorming), zouden bijdragen aan de beoogde positieve effecten. Deels betreft dit kenmerken die ook bij andere instellingen (bijv. in de controlegroep) aanwezig zijn. Deels zijn dit kenmerken die specifiek zijn voor SHPC. We bespreken hier wat we weten over de kernelementen. Gegevens over de kernelementen komen deels uit het kwantitatieve effectonderzoek (bijvoorbeeld data over kwaliteit van de interactie tussen pedagogisch medewerkers en peuters) en deels uit het procesonderzoek (Jansma et al., 2018).

Veel kenmerken van SHPC zijn via kwalitatief onderzoek (interviews met pedagogisch medewerkers en managers) vastgesteld. Uit de interviews kwam naar voren dat de basis met het gebruik van het evidence based programma Uk & Puk zeker na het eerste jaar redelijk 'stond', hoewel er ook nog zaken in ontwikkeling waren, bijvoorbeeld rond het aanbod in de vakantie en motivering van ouders.

Het lijkt erop dat het doel om een doorlopende leerlijn van het Peutercollege naar de basisschool te realiseren, grotendeels niet is behaald. Van slechts 34% van de Peutercollege-kinderen is zeker dat zij naar een aangesloten basisschool zijn gegaan. Wel is het voor deze kinderen gelukt om een warme overdracht te realiseren. Het kan overigens natuurlijk wel zijn dat kinderen deels wel een doorlopende leerlijn hebben ervaren

doordat de school waar zij terecht kwamen werkte met een aansluitend of vergelijkbaar vroegschoolse programma (of thema opbouw) dat herkenbaar was voor peuters van SHPC. Bovendien waren peuters van SHPC al meer dan andere peuters, die aan een regulier VVE-programma meededen, gewend aan het schoolritme, wat naar verwachting de overgang naar school voor hen vergemakkelijkte en een positief effect kan hebben op de ontwikkeling op de lange termijn. Het is evenwel niet goed te zeggen hoe de balans wat betreft de doorlopende lijn – met al deze aspecten samengenomen – uitvalt: in het voordeel van SHPC of niet.

Wat betreft de kwaliteit en professionaliteit van de pedagogisch medewerkers, laten de klasobservaties over het algemeen een positief beeld zien. De scores op emotionele ondersteuning, educatieve ondersteuning en gedragsregulering zijn ruim voldoende op het Peutercollege. Bovendien stijgen de scores van het eerste naar het tweede jaar en liggen de scores hoger dan het landelijk gemiddelde op kinderdagverblijven. Deze resultaten moeten echter voorzichtig geïnterpreteerd worden omdat het hier gaat om een relatief klein aantal observaties en eenmalige metingen. Uit het procesonderzoek weten we dat er gedurende een bepaalde periode sprake was van te weinig vaste gezichten in de vakantieperiode en de invalpool. Ook de managers noemen dit in het kwantitatieve effectonderzoek. Of de kwaliteit van de interactie dus altijd zo positief was, is de vraag.

Kwaliteit komt ook van een hbo-er op de groep bij drie jarigen. Deze is bij steeds meer reguliere voorzieningen aanwezig. Bij SHPC vanaf het begin; alleen bij de driejarigen groep dus. Verder weten we uit het procesonderzoek dat er een locatiemanager was die personeel actief begeleidde. De wijze waarop dit gebeurde is overigens niet bekend. Maar dat geldt ook voor de instellingen in de controlegroep. SHPC investeerde veel in begeleiding van het personeel. Tegelijkertijd speelden er kwesties in de samenwerking tussen de organisatie die het personeel in dienst had en de organisatie van SHPC. Ook betrof SHPC een concept in opbouw; veel reguliere VVE-voorzieningen bestaan al veel langer en draaien stabiel. Veel werkwijzen en methoden (bijvoorbeeld de vakantie invulling, de training op de pluselementen) waren nog in ontwikkeling bij SHPC. Wat betreft de kwaliteit zijn er dus diverse aspecten die als plus of juist min kunnen worden

beschouwd bij SHPC, in vergelijking met andere voorschoolse voorzieningen in de controlegroep.

De locaties van SHPC boden ruimte voor een intensief programma (vijf dagdelen voor kinderen van twee en negen voor kinderen van drie). Uit de data van het procesonderzoek blijkt dat niet alle kinderen deze mogelijkheid benutten. Sommige kinderen waren veel dagdelen afwezig. Hoewel dit een relatief kleine groep kinderen betreft, kan dit mogelijk een negatieve invloed hebben gehad op de effecten die door het programma konden worden bereikt. Ook de vakantieopenstelling is niet geheel waargemaakt zoals ooit bedoeld. Bijzonder is dat de kinderen allemaal vanaf 2 jarige leeftijd op SHPC zijn geweest; de duur van de voorschoolse educatieperiode was dus lang. We kunnen met redelijk grote zekerheid zeggen dat de intensiteit al met al groter was dan bij reguliere VVE-instellingen.

Op verschillende manieren is geprobeerd om de gezinsbetrokkenheid bij het Peutercollege te bevorderen. In het procesonderzoek hebben we gekeken naar in hoeverre ouders inzetkorting behaald hebben doordat ze aan verschillende activiteiten deelnamen. Die korting konden ze behalen door bijvoorbeeld te helpen met een uitje of een thuisactiviteit uit te voeren. Per maand behaalde zo'n 55 tot 70% van de ouders deze inzetkorting. Dat wil zeggen dat de meerderheid van de ouders op een bepaalde manier bij SHPC betrokken was. Dit heeft niet per se zijn weerslag thuis gehad. Uit de data verzameld in het effectonderzoek komt namelijk naar voren dat SHPC-ouders thuis niet meer cognitieve stimulatie aan hun kind bieden dan reguliere VVE-ouders. Ook neemt de hoeveelheid cognitieve stimulering door ouders niet toe gedurende de periode dat kinderen op het Peutercollege zitten. Wat betreft actieve betrokkenheid van de ouders bij de ontwikkeling van het kind thuis, kunnen we dus niet vaststellen dat SHPC zich sterk onderscheidt van andere voorzieningen. Wel kan er een positief effect zijn uitgegaan van de aanwezigheid van de gezinsmedewerker die ouders ook thuis ondersteunde bij de opvoeding waar nodig. Al met al is de investering in gezinsbetrokkenheid en de motivering van ouders bij SHPC gemiddeld groter dan bij veel andere peutervoorzieningen. Dit kan als een specifieke plus van SHPC worden gezien.

Samengevat valt op basis van de informatie uit het procesonderzoek te verwachten dat deelname aan SHPC een meerwaarde oplevert ten opzichte van deelname aan regulier VVE, gezien de lange tijd dat peuters er zijn (2 volle jaren, meer dagdelen en deels ook in vakanties) en de grotere aandacht voor gezinsbetrokkenheid. Wat hier tegenin kan werken is het feit dat het nog een beginnende praktijk betrof die nog in ontwikkeling was, in een complexe beleidscontext (problemen tussen organisaties die erbij betrokken waren).

Beoogde effecten op middellange termijn (na twee jaar)

Welk effect is er nu geweest op de achterstanden van kinderen van deelname aan het Peutercollege? Om te beginnen vatten we samen wat we over de beoogde effecten op middellange termijn (na twee jaar) kunnen zeggen. Deze effecten betroffen het bevorderen van de ontwikkeling in de volgende vier domeinen: taal, executieve functies, sociaal-emotionele domein en motoriek, gedurende de periode dat kinderen VVE volgden.

Het bevorderen van de taalvaardigheden behoort tot de belangrijkste doelen van SHPC. We zien dat op de op de middellange termijn dat kinderen die het Peutercollege volgden, even goede taalvaardigheden hebben als kinderen die reguliere VVE volgden. Zijn de middellange termijn-doelstellingen wat betreft taal van het Peutercollege daarmee behaald? De taalvaardigheid ging over het algemeen vooruit, en Peutercollege-kinderen hadden aan het einde van de VVE-periode in ieder geval geen achterstand ten opzichte van reguliere VVE-kinderen met een soortgelijke achtergrond. Maar juist doordat Peutercollege-kinderen alleen werden vergeleken met kinderen met een soortgelijke achtergrond, verwachtten wij een positiever effect. Immers, waar Peutercollege-kinderen ten opzichte van de 'gemiddelde peuter' benadeeld zijn (vanwege hun achtergrond, met bijv. vaak een migratieachtergrond en laagopgeleide ouders), is dat niet van toepassing in dit onderzoek; door middel van matching is een controlegroep van kinderen met sterk gelijkende achtergronden samengesteld. Doordat het nadeel van de achtergrond van de Peutercollege-kinderen zo is weggenomen, zou de verwachting juist zijn dat zij het beter zouden doen. Volgens de kernelementen van het Peutercollege zou namelijk sterker ingezet worden op taalbevordering dan op reguliere VVE-locaties. Ook andere kernelementen zouden deze taalontwikkeling positief beïnvloeden. Uit het

feit dat de taalvaardigheid van Peutercollege-kinderen aan het einde van de VVE-periode gelijk is aan die van reguliere VVE-kinderen, kunnen we concluderen dat het Peutercollege in ieder geval niet slechter is dan reguliere VVE, maar op het gebied van taalstimulatie ook niet beter. Oftewel, het Peutercollege-programma lijkt voor taalstimulering geen meerwaarde te hebben ten opzichte van reguliere VVE.

Op het gebied van executieve functies kunnen we de volgende conclusies trekken. Van visuospatieel werkgeheugen weten we dat kinderen die het Peutercollege volgden, in ieder geval aan het begin van het Peutercollege slechter scoorden dan reguliere VVE-kinderen. We weten echter niet of het Peutercollege erin is geslaagd deze achterstand te verminderen, omdat na de nulmeting geen data voor werkgeheugen meer verzameld zijn. Een beter beeld van executieve functies krijgen we via de test voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid, die wel op alle metingen is afgenomen. Hier zien we opnieuw geen verschil tussen het Peutercollege en reguliere VVE. Opvallend is dat wanneer ouders gevraagd wordt naar de zelfcontrole en het vermogen tot aandacht opbrengen van hun kind, Peutercollege-ouders aangeven dat hun kind dat minder goed kan dan reguliere VVE-ouders over hun kind aangeven. Dat dit niet overeenkomt met de objectieve metingen van executieve functies bij de kindtesten kan te maken hebben met een verschil in perceptie; mogelijk denken ouders van Peutercollege-kinderen negatiever over de executieve functies van hun kind dan deze daadwerkelijk zijn of hebben ze hogere verwachtingen.

Ook wat sociaal-emotionele ontwikkeling betreft, doen Peutercollege-kinderen het op de middellange termijn op veel vlakken even goed als reguliere VVE-kinderen. Wanneer er significante verschillen zijn, zijn deze echter in het nadeel van het Peutercollege. Het peuterprofiel laat zien dat de werkhouding van Peutercollege-kinderen verslechtert en externaliserende problemen toenemen ten opzichte van reguliere VVE-kinderen, hoewel door de ouders geen verschil in externaliserende problemen wordt gerapporteerd. Het is echter niet met zekerheid vast te stellen of het verschil in externaliserend probleemgedrag te wijten is aan het Peutercollege zelf. Het kan ook zijn dat toch bepaalde achtergronden van ouders een rol spelen waar in de matching geen rekening kon worden gehouden. Zo kan, bijvoorbeeld, dit verschil ook te maken hebben met het

feit dat Peutercollege-ouders significant meer depressieve klachten hadden (zie hoofdstuk 2.3). Onderzoek heeft namelijk aangetoond dat depressieve klachten van ouders kunnen leiden tot meer externaliserend probleemgedrag bij kinderen (Goodman et al., 2011; Kane & Garber, 2009). Het enige dat we kunnen vaststellen is dat het Peutercollege er in ieder geval niet in slaagt dit gedrag te voorkomen.

Qua motorische ontwikkeling zien we dat de motorische vaardigheden (volgens de ouders) van kinderen die het Peutercollege volgden, licht afnemen tijdens de peutertijd terwijl deze stabiel blijven bij kinderen die reguliere VVE volgen. Hoewel geen data bekend zijn over de motorische ontwikkeling op de basisschool of volgens andere beoordelingen (leerkrachten of kindtesten, alleen de data van de ouders), concluderen we op basis van beperkte data dat het Peutercollege er in ieder geval op de kortere termijn niet in slaagt de motorische ontwikkeling te stimuleren.

Na beschouwing van de resultaten op deze vier domeinen, kunnen we concluderen dat SHPC op de middellange termijn er niet in slaagt de beoogde effecten te realiseren. Op geen van de vier domeinen heeft SHPC meerwaarde over reguliere VVE, en met name op sociaal-emotioneel gebied blijven SHPC-kinderen vaak achter bij reguliere VVE-kinderen. Onze hypothese dat SHPC de brede ontwikkeling van kinderen versterkt kan niet na twee jaar worden bevestigd.

Beoogde effecten op lange termijn

Op de lange termijn beoogt het Peutercollege om de ontwikkeling te bevorderen op dezelfde vier domeinen: taal, executieve functies, sociaal-emotionele en motorische domein. Daarnaast konden we middels CITO-rekentoetsen testen ook nog vaststellen of de rekenvaardigheid van jonge basisschoolkinderen werd bevorderd via de inzet van het Peutercollege. In de langetermijneffecten gaat het om de resultaten aan het einde van het tweede jaar van het basisonderwijs.

Op het gebied van taalvaardigheid geldt, evenals op de middellange termijn, dat de prestaties van Peutercollege-kinderen niet significant verschilden van die van reguliere VVE-kinderen. Ook als we de taalontwikkeling volgen tot in de kleuterperiode, heeft het Peutercollege dus geen meerwaarde ten opzichte van reguliere VVE.

Verder is er ook op de lange termijn een aantal domeinen waarop het Peutercollege het duidelijk minder goed doet dan reguliere VVE. Voor executieve functies hebben we op de lange termijn alleen data voor selectieve visuele aandacht en verwerkingssnelheid. Deze data laten zien dat kinderen die naar het Peutercollege gingen, significant slechter scoorden dan kinderen die naar reguliere VVE gingen. Ook wat rekenvaardigheid betreft blijft het Peutercollege achter: op beide CITO rekentoetsen deden Peutercollege-kinderen het slechter. Op sociaal-emotioneel gebied kent de Peutercollege-groep op lange termijn ook enkele problemen, namelijk een slechtere werkhouding ten opzichte van reguliere VVE-kinderen en een hogere mate van externaliserend probleemgedrag. Op beide gebieden zien we hierin een voortzetting van verschillen die al zichtbaar waren op de middellange termijn, hoewel de stijging in externaliserende problemen die Peutercollege-kinderen op de middellange termijn lieten zien, na de VVE-periode overgaat in een daling.

Op sociaal-emotioneel vlak zijn er echter ook positieve processen te zien op de lange termijn; Peutercollege-kinderen maken een inhaalslag in sociale competentie op de basisschool, en de mate van internaliserende problemen komt steeds sterker overeen met de mate die we observeerden bij reguliere VVE-kinderen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de langetermijnresultaten van het Peutercollege worden gekenmerkt door taalbevordering die niet slechter is dan bij reguliere VVE, maar ook geen meerwaarde heeft. Tegelijkertijd stellen we slechtere prestaties vast voor SHPC-kinderen op het gebied van rekenen, executieve functies en enkele sociaal-emotionele vaardigheden. Op geen van de domeinen doet het Peutercollege het beter dan reguliere VVE.

5.2 Resultaten in het licht van de praktijk

1. Uit de methodologische onderbouwing bij het procesonderzoek kwam naar voren dat het programma theoretisch goed onderbouwd is. In de literatuur worden ook de kernlementen naar voren gebracht die in het SHPC worden gebruikt en waarvan we weten dat ze positief effect kunnen hebben op de ontwikkeling van kinderen. Het onderzoek toont wel beperkingen aan in bepaalde kernelementen: intensiteit

en doorlopende leerlijn kwamen in de uitvoering minder uit de verf dan mocht worden verwacht. Daarnaast waren een aantal kernelementen nog in ontwikkeling. Het feit dat niet alle beoogde effecten op het gebied van taal, executieve functies, sociaal-emotioneel en motorische vaardigheden daadwerkelijk gerealiseerd zijn, kan (ten dele) verklaard worden door mogelijke tekortkomingen in de implementatie en uitvoer van de kernelementen. Ondergrenzen hiervoor zijn niet door de programmaontwikkelaars aangegeven en inschattingen daarvan konden niet in het effectonderzoek worden meegenomen. Daarom is niet met zekerheid vast te stellen of dit de resultaten heeft benadeeld en kunnen we daar enkel over speculeren.

2. Van grote intensiteit wordt veel verwacht voor de ontwikkeling van kinderen en dit komt regelmatig in VVE-discussies naar voren. Om deze reden alleen al is dit onderzoek naar de effecten van SHPC interessant. In de maatschappelijke discussie heeft de vraag of een hoge intensiteit (zoals aanwezigheid van negen dagdelen van drie jarigen en tijdens de vakantie aanwezig zijn) een haalbaar doel is, veel minder aandacht gehad. Kun je in Nederland van ouders verwachten dat ze kinderen zoveel naar de voorschoolse opvang sturen en willen ouders dat zelf wel voor hun kinderen? Deze vraagstelling vraagt in de toekomst nog de nodige aandacht. Bij SHPC kozen veel ouders bewust voor de hoge intensiteit – zo bleek uit onderzoek in het eerste jaar – maar in de praktijk wilden zij toch ook tijd doorbrengen met hun kinderen in de zomer en kwamen ook door het jaar heen niet alle kinderen alle dagdelen. Een vraag die daarbij interessant blijft is: welke mate van intensiteit is nodig om het verschil te maken? Uit de literatuur is bekend dat een intensiever programma en een langere looptijd meer effect hebben in vergelijking met een beperkter programma waar peuters een korte periode heen gaan. Maar zover wij weten zijn de details over intensiteit nog niet bekend (Distelbrink et al., 2018). Ook dit onderzoek kan daarop geen antwoord geven.
3. Allicht zijn er enkele zaken die buiten de directe controle van de ontwikkelaars van SHPC liggen, maar die wel negatieve invloed hebben gehad op de ontwikkeling van de kinderen. Het feit dat relatief weinig ouders hun kinderen naar scholen hebben gestuurd die aansloten bij de voorschoolse opvang, bijvoorbeeld, kan negatief gewerkt hebben. Twee scholen sloten uiteindelijk zelf hun deuren. Zichtbaar in het

effectonderzoek is dat de achterstand die aanwezig was bij de start op de basisschool niet werd ingelopen maar vaak juist wat groter werd tijdens de eerste jaren van het basisonderwijs. Meer aandacht voor de doorlopende leerlijn na de voorschoolse periode lijkt aan te raden op basis van de literatuur (Distelbrink et al., 2018). In de context waarin SHPC opereerde was dit niet altijd haalbaar. Het is gunstig dat het lokale onderwijsbeleid de komende tijd meer is gericht op continuïteit in het aanbod na de voorschoolse periode.

4. Het kost tijd en medewerking van verschillende partijen om een nieuw programma goed en volledig te implementeren. De complexiteit daarvan is mogelijk onderschat. Bovendien vergt het welslagen van zo'n experiment goede samenwerking met externe partijen. Tijdens de ontwikkeling bijvoorbeeld is de samenwerking tussen SHPC en VVE-koepelorganisatie waar de leidsters bij in dienst waren verstoord geraakt; een samenwerking die van essentieel belang lijkt voor het welslagen van zo'n groot project.

5.3 De resultaten in het licht van de wetenschap

1. Omdat in ons onderzoek nauwelijks kinderen zijn meegenomen die geen enkele vorm van VVE hebben gevolgd, werden de SHPC-kinderen (experimentele groep) vergeleken met reguliere VVE-kinderen die op hun lokaties ook allerlei educatieve ondersteuning krijgen (controle-groep). Deze controle-groep bestond uit kinderen die op de kinderopvang of peuterspeelzalen zaten. Zoals wel vaker in Nederlands programmaonderzoek, zijn de kinderen in de experimentele groep in ieder geval niet vergeleken met een controle groep kinderen zonder educatieve ondersteuning. Dit kan de beperkte effecten al deels verklaren. Daarnaast is het moeilijk om meerwaarde te realiseren boven de waarde die andere voorzieningen al hebben. Overigens zijn effecten van VVE onderzoek in Nederland gemiddeld niet groot.
2. In dit onderzoek zijn de resultaten van SHPC bekeken en vergeleken met reguliere VVE en zijn we er vanuit gegaan dat samenhang in en het geheel van de kernelementen van SHPC (zoals het intensieve programma, de kwaliteit van het programma en de focus op gezinsbetrokkenheid) het verschil zouden moeten uitmaken. We

- hebben globale bevindingen uit het procesonderzoek over de uitvoering van de kernelementen, maar kunnen vanwege het ontbreken van aanvullend onderzoek over de VVE-programma's in de controlegroep niet precies zeggen waar verschillen (of juist overeenkomsten) zijn met kinderen in de experimentele groep. De vergelijkende informatie waar wij over beschikten bood ons inzichten in de effecten van SHPC en niet in de uitvoering. Om effectresultaten in de toekomst beter te kunnen duiden, zou het aan te bevelen zijn ook informatie te verzamelen over wat er in de controle groep gebeurt.
3. Tegelijkertijd zou er dan in de toekomst beter kunnen worden nagedacht over de juiste implementatiescores (in zowel de experimentele als de controle groep) die ons meer vertellen over de kwaliteitsuitvoering van het programma en die direct te koppelen zijn aan de te meten effecten. Procesinformatie is in dit onderzoek verzameld maar deze beschrijvende data konden niet aan het meervoudige databestand worden gekoppeld zodat mogelijke moderators en mediators buiten het gezichtsveld bleven. De gegevens die wel gekoppeld konden worden (bijvoorbeeld over aan- of afwezigheid van kinderen, en daarmee over intensiteit van het aanbod in de praktijk) waren zo beperkt, dat ze geen harde uitspraken toestonden over de mate waarin bijvoorbeeld de intensiteit gerealiseerd werd. Ook is het niet mogelijk geweest de invloed van geïsoleerde kernelementen te onderzoeken in de gekozen onderzoeksopzet. Dat soort onderzoek zou voor de toekomst interessant zijn.
 4. Het onderzoek naar SHPC was een innovatief onderzoek in de zin dat data van de controlegroep, die voor een ander doel waren verzameld, in dit onderzoek zijn gebruikt als kader voor het quasi-experimentele design van het onderzoek. Voor het creatief gebruiken van datasets kan dit onderzoek als voorbeeld gelden. De opzet waarbij al verzamelde data worden vergeleken met nieuw te verzamelen data kent echter ook zijn beperkingen. Bijvoorbeeld, de data die in het grootschalige Pre-COOL-onderzoek en de data over SHPC zijn op verschillende tijdstippen verzameld. De data van Pre-COOL zijn in de jaren 2010-2015 verzameld en de data van het SHPC tussen 2013-2018. We kunnen niet helemaal uitsluiten dat deze verschillende momenten van dataverzameling de effecten heeft beïnvloed.
 5. Om het kwaliteitsniveau van het quasi-experimentele design te verhogen is gebruik gemaakt van Propensity Score Matching waarmee de invloed van mogelijke confounders kon worden geminimaliseerd. Deze vorm van matching is een goede manier om een deel van de nadelen van quasi-experimenteel onderzoek weg te nemen. Dit matchen is op een zorgvuldige en juiste manier gedaan. Het blijft mogelijk dat bepaalde variabelen in het databestand de resultaten hebben beïnvloed omdat hiervoor niet is gecontroleerd. Uit de achtergrond gegevens van ouders bleek bijvoorbeeld dat moeders van SHPC kinderen vaker depressief waren, dit kan mogelijk de achteruitgang op enkele sociaal-emotionele variabelen verklaren. Ook het belang van de vroege omgeving van kinderen op hun ontwikkeling krijgt steeds meer aandacht. Daarnaast kan het opgroeien in een achterstandswijk in een grote stad, in vergelijking met kinderen verspreid over heel Nederland, kan een bepaalde invloed hebben op de kansen van kinderen. Ondanks dat PSM wordt gezien als een goede aanvulling op quasi-experimenteel onderzoek, liggen hier dus beperkingen. De resultaten van dit onderzoek zijn wel in lijn met divers Nederlands VVE-onderzoek dat, anders dan buitenlands onderzoek, vaker laat zien dat VVE-programma's beperkte effecten opleveren.
 6. Achteraf stellen we vast dat het effectonderzoek beter opgestart had kunnen worden nadat de interventie (en de werkzame elementen) goed geïmplementeerd was. Teveel was tijdens het onderzoek nog in ontwikkeling. Hiertegen spreekt de bevinding dat kinderen in de tweede tranche van het onderzoek (kinderen die dus zijn gestart toen de interventie al meer 'stond') geen betere resultaten laten zien dan kinderen in de eerste tranche (toen het programma meer in ontwikkeling was).

5.4 Nagedachten

Het is prijzenswaardig dat Stichting de Verre Bergen aan een nieuw VVE-initiatief vanaf het begin onderzoek heeft gekoppeld; zowel proces- als effectonderzoek waarbij alle partijen betrokken waren, onderzoek naar onderbouwing, uitvoering én onderzoek naar effect. Het onderzoek is complex gebleken en ook de ontwikkeling in de praktijk was weerbarstiger dan vooraf kon worden voorzien. Wellicht waren onderzoekers en financiers wat dit betreft te optimistisch bij de opzet van het onderzoek. Er is een

vooronderzoek uitgevoerd dat heeft bijgedragen aan keuzen voor de kernelementen. Er is bij de start van SHPC in 2012 een jaar genomen om de vier locaties goed 'neer te zetten' (procesonderzoek is daarbij al gestart om samen de kernelementen, doelen en doelgroep helderder te formuleren). Daarna begon het effectonderzoek. De praktijk bleek evenwel nog volop in ontwikkeling. Het neerzetten van een initiatief als dit in de Rotterdamse praktijk – met particulier geld – leverde daarbij ook zijn eigen dynamiek. Wat leren we, terugkijkend, uit het proces waarin we als onderzoekers, ontwikkelaars, partners en financiers samen hebben doorlopen?

Onderzoeksdesign

Om meer te leren over wat nu echt werkt zou een onderzoeksdesign wenselijk zijn waarin proces- én effectonderzoek nog nauwer aan elkaar gekoppeld zijn: waarbij verschillende kernelementen beter kunnen worden gekwantificeerd zodat hun invloed kan worden gerelateerd aan effectresultaten. Het liefst ook onderzoek waarbij de kernelementen geïsoleerd van elkaar kunnen worden onderzocht, en bijvoorbeeld als het gaat om intensiteit, kan worden vastgesteld waar het kantelpunt zit van de meerwaarde van grotere intensiteit. Dit ook vanwege het gegeven dat er wellicht grenzen zijn aan wat 2- en 3-jarigen (en hun ouders) aankunnen aan intensiteit (gezien de gedeeltelijke afwezigheid bij een deel van de peuters, door het jaar heen en in vakanties). Vergelijkbaarheid met de 'black box' van uitvoering in de controlegroep vraagt bij het ideale onderzoeksdesign van de komende jaren ook aandacht. Nadeel is dat de hier beschreven opzet het onderzoek nog duurder maakt; reden waarom in het onderhavige onderzoek is gekozen voor gebruik van bestaande data en een 'all-in' vergelijking tussen SHPC en een controlegroep.

Een ander leerpunt is: later starten met effectonderzoek. Het is verstandig grootschalig effectonderzoek pas van start te laten gaan als het programma uit ontwikkeld is en de ontwikkelaars ervan overtuigd zijn dat de kernelementen van het programma in de steigers staan. In de huidige opzet startte het onderzoek, zo kunnen we nu vaststellen, vroeg. We moeten hier evenwel ook bescheiden en realistisch zijn. De praktijk staat een nog langere doorlooptijd van onderzoek niet altijd toe. Financieringsbeslissingen moeten soms al eerder worden genomen; de praktijk rende nu al op de resultaten vooruit toen

halverwege de onderzoeksperiode een krantenartikel verscheen waarin stond dat het initiatief als 'mislukt' kon worden beschouwd en dat er geen effecten op kinderen waren.

Verwachtingen en resultaten

We kunnen ons voorstellen dat de resultaten van het effectonderzoek teleurstellend zijn voor de ontwikkelaars in de eerste plaats. Echter, dit soort evaluatieonderzoek is belangrijk wanneer keuzes en beslissingen in het geding zijn en verwacht wordt dat deze op bewijskracht zijn gebaseerd. Effectonderzoek zorgt steeds vaker voor onderbouwing, innovatie en een leerproces. Effectonderzoek zorgt echter niet per definitie voor bevestiging van de effectiviteit.

Bij dit onderzoek gold: door de opzet - vergelijking met een groep kinderen die zoveel mogelijk vergelijkbaar waren met Peutercollege kinderen en die ook voorschoolse educatie ontvingen - was de te verwachten meerwaarde beperkt in omvang. Het feit dat er weinig verschillen zijn gevonden – ook te verklaren uit de context waarin zoveel nog in ontwikkeling was en ouders en kinderen niet altijd deelnamen aan alles – is in principe niet geheel onverwacht. Zeker gezien het feit dat er in het algemeen gemiddeld genomen weinig effect wordt gevonden van voorschoolse voorzieningen op ontwikkeling van kinderen. De kwaliteit maakt erg uit; en deze was ook in dit geval nog niet gegarandeerd gedurende het hele onderzoek door de fase van ontwikkeling waarin SHPC verkeerde. Al bleek uit de (beperkte) observaties niet dat SHPC op dit punt minder was dan gemiddeld.

Dit brengt ons bij een ander punt dat mogelijk heeft bijgedragen aan een al te verwachten beperkt effect. Het gegeven dat de experimentele groep slechts beperkt in omvang was, maakt het moeilijk(er) robuuste effecten vast te stellen. Maar: het betrof een pilot; de experimentele groep was juist daarom klein. Dit is verdedigbaar vanuit de praktijk.

Deze constatering (het te verwachten effect waren klein maar dat was reeel; de winst is wellicht vooral te verwachten in de lessen die te leren zijn) maakt een onderzoeksdesign, zoals boven omschreven, des te interessanter. Ook voor de praktijk: het zou interessant zijn te onderzoeken waar een extra investering gerechtvaardigd is en waar de

investering dan precies op moet zijn gericht. Maar tegelijkertijd roept het de vraag op: is een onderzoek financieel en praktisch haalbaar?

Het blijft te prijzen dat er geïnvesteerd is in een goed doordacht concept, geflankeerd door onderzoek naar proces, onderbouwing én uitkomsten; waarbij diverse partijen zijn bevraagd. De onderbouwing laat zien dat SHPC in principe – voor zover bekend – investeerde in de juiste elementen. Intensiteit en investeren in kwaliteit blijven – samen met een doorlopende leerlijn in het basisonderwijs – belangrijke punten van aandacht voor de voor- en vroegschoolse educatie in de toekomst. Ouders waren – zo bleek uit het tevredenheidsonderzoek – zeer tevreden met vorderingen bij peuters en met de begeleiding van de pedagogisch medewerkers. Een bevinding die in andere onderzoeken ook vaak naar voren komt: het feit dat er geen strikte meerwaarde is aan te tonen betekent niet dat de ervaring van betrokkenen niet positief is. Die ervaring heeft op zich ook zijn waarde, naast de lessen over implementatie en het doen van onderzoek in deze praktijk die het onderzoek heeft opgeleverd.

Kwetsbare kinderen

Het procesonderzoek laat zien dat ouders heel tevreden waren. Het Peutercollege heeft een groep kwetsbare kinderen bereikt die mogelijk anders niet naar een voorschoolse voorziening waren gegaan. Ouders kozen doorgaans bewust voor Het Peutercollege en zijn actief geworven via persoonlijk contact. Uit de ouderlijsten die zijn afgenomen bij de start van het effectonderzoek is te zien dat de gezinnen van Peutercollegekinderen deels kenmerken hebben die extra kwetsbaarheid kunnen inhouden; bijvoorbeeld meer depressie bij ouders dan in de controlegroep. Dit kan verklaren dat er ook meer probleemgedrag bij kinderen te zien was. In het Peutercollege is ingezet op grote gezinsbetrokkenheid, tot tevredenheid van de ouders. Hoewel uit het onderzoek niet blijkt dat de inspanningen om ouders te betrekken extra goede begeleiding van kinderen thuis door ouders hebben opgeleverd, zijn kinderen die HPC hebben gevolgd grosso modo in ontwikkeling even goed af als kinderen die andere voorschoolse programma's hebben gevolgd. Dat is gezien de kwetsbaarheid van de groep positief. Het onderzoek laat ook zien dat het mogelijk is om een initiatief als dat van het Peutercollege in relatief korte tijd neer te zetten; wel is daarbij aandacht voor de context draagvlak erg belangrijk gebleken.

Niet gemeten effecten of kernelementen?

De beperkte resultaten doen niettemin de gedachte opkomen: zijn er bepaalde kernelementen die niet zijn meegenomen die wel relevant waren? Zijn er bepaalde effecten geweest die niet zijn gemeten maar die wel hun waarde hebben? Bijvoorbeeld: in dit onderzoek is niet aangetoond dat ouders op een andere manier interacteren met hun kinderen thuis, maar zij zelf en ook pedagogisch medewerkers menen wel dat er veel is geleerd van het meedoen en -gaan met uitjes. De effecten van de investering in ouders zijn wellicht niet direct meetbaar in termen van ontwikkeling of kwaliteit van interactie. Ze liggen mogelijk deels meer op andere terreinen: ouders die zich meer thuis voelen in hun wijk en er gemakkelijker op uitgaan met hun kinderen, die vaker met hun kinderen spelen of beter weten wat zij nodig hebben om het goed te doen op school. Onderzoek in de toekomst zou dit soort variabelen ook kunnen meenemen.

- Agirdag, O., Van Houtte, M., & Van Avermaet, P. (2011). Why does the ethnic and socio-economic composition of schools influence math achievement? The role of sense of futility and futility culture. *European Sociological Review*, 28, 366-378. doi:10.1093/esr/jcq070
- Akgündüz, Y. E., & Heijnen, S. (2016). Impact of funding targeted pre-school interventions on school readiness: Evidence from the Netherlands. *De Economist*, 166, 1-24. doi: 10.1007/s10645-018-9314-2
- Azur, M. J., Stuart, E. A., Frangakis, C., & Leaf, P. J. (2011). Multiple imputation by chained equations: What is it and how does it work?. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 20, 40-49. doi: 10.1002/mpr.329
- Barnett, W.S. (2011). Effectiveness of early education intervention. *Science*, 333, 975-978. doi: 10.1126/science.1204534
- Belfi, B., Haelermans, C., & De Fraine, B. (2016). The long-term differential achievement effects of school socioeconomic composition in primary education: A propensity score matching approach. *British Journal of Educational Psychology*, 86, 501-525. doi: 10.1111/bjep.12120
- 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, 117-150. doi:10.5117/MEM2014.2.BRUG
- Buitenhek Management & Consult (2015). Voorstel nieuwe verdeling middelen voor VVE beleid in gemeenten. Utrecht: Nieuwsbrief Buitenhek.
- 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. doi: 10.1016/j.ecresq.2009.11.001
- Camilli, G., Varga, S., Ryan, S. & Barnett, W.S. (2010). Meta-analysis of early education interventions on cognitive and social development. *Teachers College Record*, 112, 579-620. Verkregen op 9 maart 2018, van <http://www.gregorycamilli.info/papers/>
- Cebeon (2015). Evaluatie specifieke uitkering en gemeentelijk beleid inzake onderwijs-achterstanden. Verkregen op 6 april 2018, van www.cebeon.nl
- De Haan, A. (2015). De effecten van voor- en vroegschoolse educatie in gemengde groepen. Utrecht: Universiteit van Utrecht.
- De Haan, A., 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, 177-194. doi:10.1080/09243453.2012.749792
- De Haan, A., Leseman, P., & Elbers, E. (2011). Pilot gemengde groepen 2007-2010: Onderzoeksrapportage oktober 2011. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Diamond, A., Prevor, M. B., Callender, G., & Druin, D. P. (1997). Prefrontal cortex cognitive deficits in children treated early and continuously for PKU. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 62, 9-206. doi: 10.2307/1166208
- Distelbrink, M. & Pels, T., m.m.v. F. Schalekamp & E. Kolijn (2013). De opstart van het Peutercollege. Een procesevaluatie. Rotterdam: Stichting de Verre Bergen.
- Distelbrink, M., Pels, T., Dongen, S. van & Klooster, E., m.m.v. Day, M. & Rooijen, M. van (2018). Het Peutercollege. Methodiekonderbouwing. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. & Schlichting, L. (2005). Peabody Picture Vocabulary Test-Dutch adaptation (PPVT-III-NL). Amsterdam: Hartcourt Test Publishers.
- Fernald, L. C. H., Prado, E., Kariger, P. & Abbie, R. (2017). A Toolkit for Measuring Early Childhood Development in Low and Middle-Income Countries. Washington DC: World Bank.
- Fukkink, R., Jiling, L. & Oostdam, R. (2015). Met een blik op de toekomst. Een meta-analyse van de effecten van vve op de ontwikkeling van kinderen in Nederland. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam, Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding.
- Fry, R. (2008). The role of schools in the English language learner achievement gap. Washington, D.C.: Pew Hispanic Center.

- Garcia, J.L., Heckman, J.J., Leaf, D.E., & Prados, M.J. (2015). The life-cycle benefits of an influential early childhood program. Cambridge, Verenigd Koninkrijk: National Bureau of Economic Research.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134, 31-60. doi: 10.1037/0033-2909.134.1.31
- Gemeente Rotterdam (Maart 2015). Feitenkaart vve-monitor Rotterdam 2014. Rotterdam: Gemeente Rotterdam.
- Gemeente Rotterdam (2015). Leren loont! Rotterdams onderwijsbeleid 2015-2018. Rotterdam: Gemeente Rotterdam.
- Gemeente Rotterdam (2017). Beleidsregel 2018 voor- en vroegschoolse voorziening. Onderdeel van Leren Loont! 2015-2018. Rotterdam: Gemeente Rotterdam.
- Gerhardstein, P., & Rovee-Collier, C. (2002). The development of visual search in infants and very young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 81, 194-215. doi: 10.1006/jecp.2001.2649
- Gerrits, E. (2003). Speech perception of young children at risk for dyslexia and children with specific language impairment. Proceedings of the 15th International Conference of P a (ICPhS), Barcelona, Spain. Verkregen op 13 april 2018, van <https://pdfs.semanticscholar.org/7789/c8594b10cabce0afd8a7ae9b6ec5154597f.pdf>
- Gertler, P.J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L.B. & Vermeersch, C.M.J. (2016). *Impact Evaluation in Practice*. Second edition. New York: Worldbank.
- Goodman, S. H., Rouse, M. H., Connell, A. M., Broth, M. R., Hall, C. M., & Heyward, D. (2011). Maternal depression and child psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical child and family Psychology Review*, 14, 1-27. doi: 10.1007/s10567-010-0080-1
- Guo, S. & Fraser, M.W. (2010). *Propensity score analysis. Statistical methods and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hamerslag, R., Oostdam, R., & Tavecchio, L. (2018). Inside school readiness: the role of socioemotional and behavioral factors in relation to school, teachers, peers and academic outcome in kindergarten and first grade. *European Early Childhood Education Research Journal*, 26, 80-96. doi: 10.1080/1350293X.2018.1412035
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., & Rivkin, S. G. (2009). New evidence about Brown v. Board of Education: The complex effects of school racial composition on achievement. *Journal of Labor Economics*, 27, 349-383. doi:10.1086/600386
- Heckman, J.J. (2013). *Giving kids a fair chance: A strategy that works*. Boston, MA: The MIT Press.
- Heckman, J.J. (2008). Schools, Skills, and Synapses. *Economic Inquiry*, 46, 289-324. doi: 10.1111/j.1465-7295.2008.00163.x
- Heckman, J.J., Stixrud, J. & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behaviour. *Journal of Labor Economics* 24, 411-482. doi: 10.1086/504455
- Henrichs, L., Slot, P.L. & Leseman, P. (2016). *Professionele ontwikkeling in voorschoolse voorzieningen. Een literatuurstudie naar doeltreffende professionaliseringsvormen en -activiteiten*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Henry, G. T., & Rickman, D. K. (2007). Do peers influence children's skill development in preschool?. *Economics of Education Review*, 26, 100-112. doi: 10.1016/j.econedurev.2005.09.006
- Ho, D. E., Imai, K., King, G., & Stuart, E. A. (2007). Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference. *Political Analysis*, 14, 199-236. doi: 10.1093/pan/mpi013
- Ho, D. E., Imai, K., King, G., & Stuart, E. A. (2011). MatchIt: Nonparametric preprocessing for parametric causal inference [computer software]. Verkrijgbaar via <https://www.jstatsoft.org/article/view/v042i08>
- Hoff, E. (2013). Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: Implications for closing achievement gaps. *Developmental Psychology*, 49, 4-14. doi:10.1037/a0027238
- IBM Corp. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows, version 24.0 [computersoftware]*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jansma, A., Derks, S, Distelbrink, M. (2018). *Het Peutercollege in de praktijk. De uitvoering van het peutercollege 2012-2016*. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.
- JASP Team (2018). *JASP for Windows, version 0.8.4.0 [computersoftware]*. Verkrijgbaar via <https://jasp-stats.org/>
- Jolani, S. (2013). *Imputation of missing data under missing not at random assumption and sensitivity analysis [PowerPoint slides]*. Verkregen op 30 maart 2018, van <http://www.stefvanbuuren.nl/mi/docs/mnar.pdf>

- Jones, J. D., Vanfossen, B. E., & Ensminger, M. E. (1995). Individual and organizational predictors of high school track placement. *Sociology of Education*, 68, 287-300. doi: 10.2307/2112743
- Jonkman, H. (2012). Some years of Communities that Care. Learning from a social experiment. PhD Thesis. Amsterdam/Seattle.
- Justice, L. M., Mashburn, A. J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2008). Quality of language and literacy instruction in preschool classrooms serving at-risk pupils. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 51-68. doi:10.1016/j.ecresq.2007.09.004
- Justice, L. M., Petscher, Y., Schatschneider, C., & Mashburn, A. (2011). Peer effects in preschool classrooms: Is children's language growth associated with their classmates' skills?. *Child Development*, 82, 1768-1777. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01665.x
- Kane, P., & Garber, J. (2009). Parental depression and child externalizing and internalizing symptoms: Unique effects of fathers' symptoms and perceived conflict as a mediator. *Journal of Child and Family Studies*, 18, 465-472. doi: 10.1007/s10826-008-9250-x
- Kéry, M. (2010). Introduction to WinBUGS for Ecologists. A Bayesian approach to regression, ANOVA, mixed models and related analyses. Amsterdam: Elsevier.
- Ketner, S., Pels, T., Gilsing, R. & Steketee, M. (2012). Peutercollege: Verrijkte voorschool in Rotterdam. Literatuurstudie naar (voorwaarden voor) effectiviteit van voorschools aanbod. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.
- Kuijpers, C. (1996). Perception of the voicing contrast by Dutch children and adults. *Journal of Phonetics*, 24, 367-382. doi: 10.1006/jpho.1996.0020
- Kochanska, G., Murray, K., & Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36, 220-232. doi: 10.1037/0012-1649.36.2.220
- Kruschke, J. (2015). Doing Bayesian Data Analysis: A Tutorial with R, JAGS and STAN. New York: Academic Press.
- Le Paro, M., Hamre, B.K., Pianta, R.C. (2011). Classroom Assessment Scoring System. Toddler manual. Charlottesville, VA: Teachstone.
- Lee, J. (2002). Racial and ethnic achievement gap trends: Reversing the progress toward equity?. *Educational Researcher*, 31, 3-12. doi:10.3102/0013189X031001003
- Lee, V. E., Loeb, S., & Lubeck, S. (1998). Contextual effects of prekindergarten classrooms for disadvantaged children on cognitive development: The case of Chapter 1. *Child Development*, 69, 479-494. doi: 10.1111/j.1467-8624.1998.tb06203.x
- Leseman, P. & Veen, A. (Red.) (2016). Ontwikkeling van kinderen en relatie met kwaliteit van voorschoolse instellingen. Resultaten uit het pre-COOL cohortonderzoek. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Luyten, H., Schildkamp, K., & Folmer, E. (2009). Cognitive development in Dutch primary education, the impact of individual background and classroom composition. *Educational Research and Evaluation*, 15, 265-283. doi:10.1080/13803610902955333
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43, 947-959. doi: 10.1037/0012-1649.43.4.947
- Melhuish, E., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Penderi, E., Rentzou, K., ... Leseman, P. (2016). A review of research on the effects of Early Childhood Education and Care (ECEC) upon child development. CARE project. Curriculum Quality Analysis and Impact Review of European Early Childhood Education and Care (ECEC).
- Verkregen op 13 april 2018, van https://www.researchgate.net/publication/291970194_A_review_of_research_on_the_effects_of_early_childhood_Education_and_Care_ECEC_upon_child_development_CARE_project
- Melhuish, E., Belsky, J., Leyland, A.H., Barnes, J. (2008). Effects of fully-established Sure Start Local Programmes on 3-year-old children and their families living in England: A quasi-experimental observational study. *The Lancet*, 372, 1641-1647. doi:10.1016/S0140-6736(08)61687-6
- MO-Groep (2018). Brancheorganisatie Kinderopvang. Utrecht: Sociaal Werk Nederland. www.sociaalwerknederland.nl
- Naudeau, S., Kataoka, N., Valerio, A., Neuman, M.J. & Kennedy Elder, L. (2010). Investing in Young Children: An Early Childhood Development Guide for Policy Dialogue and Project Preparation. Washington DC: The World Bank.
- Nederlands Jeugd Instituut (2014). Interventie: Uk en Puk. Utrecht: Nederlands Jeugd Instituut.
- Nederlands Jeugd Instituut (2018). VVE Nederland ontwikkelingen. Utrecht: NJI. www.nji.nl.
- 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. doi: 10.1016/j.econedurev.2009.09.001

- Ohinata, A., & van Ours, J. C. (2012). Spillover effects of studying with immigrant students in the same classroom: Evidence from quantile regression analysis. Tilburg: Universiteit Tilburg.
- Opdenakker, M. C., & Damme, J. (2001). Relationship between school composition and characteristics of school process and their effect on mathematics achievement. *British Educational Research Journal*, 27, 407-432. doi: 10.1080/01411920120071434
- Overduin, C. (2017a). De VVE-programma's hoeven echt het raam niet uit. *Management Kinderopvang*, 23, 46-48. doi: 10.1007/s41190-017-0038-3
- Overduin, C. (2017b). Het is niet meer op de rand van de zandbak zitten. *Management Kinderopvang*, 23, 22-24. doi: 10.1007/s41190-017-0095-7
- Overduin, C. (2018). GGD Brabant-Zuidoost loopt vooruit op nieuwe VVE-eisen. *Management Kinderopvang*, 24, 22-24. doi: 10.1007/s41190-018-0037-z
- Peetsma, T., van der Veen, I., Koopman, P., & van Schooten, E. (2006). Class composition influences on pupils' cognitive development. *School Effectiveness and School Improvement*, 17, 275-302. doi: 10.1080/13803610500480114
- Perry, L. B., & McConney, A. (2010). Does the SES of the school matter? An examination of socioeconomic status and student achievement using PISA 2003. *Teachers College Record*, 112, 1137-1162. Verkregen op 30 oktober 2017, van <http://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/4129>
- RCore Team (2013). R: A language and environment for statistical computing [computer software]. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Verkrijgbaar via <http://www.R-project.org/>.
- Raver, C. C., Jones, S. M., Li-Grining, C. P., Metzger, M., Champion, K. M., & Sardin, L. (2008). Improving preschool classroom processes: Preliminary findings from a randomized trial implemented in Head Start settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 10-26. doi:10.1016/j.ecresq.2007.09.001
- Rutte, M., Van Haersma Buma, S., Pechtold, A., & Segers, G. (2017). Regeerakkoord 2017-2021: Vertrouwen in de toekomst. Verkregen op 13 april 2018 van www.rijksoverheid.nl
- Reid, J. L., & Ready, D. D. (2013). High-quality preschool: The socioeconomic composition of preschool classrooms and children's learning. *Early Education and Development*, 24, 1082-1111. doi: 10.1080/10409289.2012.757519
- Rjosk, C., Richter, D., Hochweber, J., Lüdtke, O., Klieme, E., & Stanat, P. (2014). Socio-economic and language minority classroom composition and individual reading achievement: The mediating role of instructional quality. *Learning and Instruction*, 32, 63-72. doi:10.1016/j.learninstruc.2014.01.007
- Rjosk, C., Richter, D., Hochweber, J., Lüdtke, O., & Stanat, P. (2015). Classroom composition and language minority students' motivation in language lessons. *Journal of Educational Psychology*, 107, 1171-1185. doi:10.1037/edu0000035
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70, 41-55. doi: 10.1093/biomet/70.1.41
- Rosenbaum, P. R. & Rubin, D. B. (1984). Reducing bias in observational studies using subclassification on the propensity score. *Journal of the American Statistical Association*, 79, 516-524. Verkregen op 13 april 2018, van <http://www.jstor.org/stable/2288398>
- Rumberger, R. W., & Palardy, G. J. (2005). Does segregation still matter? The impact of student composition on academic achievement in high school. *Teachers College Record*, 107, 1999-2045. Verkregen op 23 oktober 2017, van https://www.edweek.org/media/does_segregation_still_matter.pdf
- Scerif, G., Cornish, K., Wilding, J., Driver, J., & Karmiloff-Smith, A. (2004). Visual search in typically developing toddlers and toddlers with Fragile X or Williams syndrome. *Developmental Science*, 7, 116-130. doi: 10.1111/j.1467-7687.2004.00327.x
- Schafer, J. L. (1999). Multiple Imputation: A primer. *Statistical Methods in Research*, 8, 3-15. doi: 10.1177/096228029900800102
- Schechter, C., & Bye, B. (2007). Preliminary evidence for the impact of mixed-income preschool on low-income children's language growth. *Early Childhood Research Quarterly*, 22, 137-146. doi: 10.1016/j.ecresq.2006.11.005
- Schwartz, H. (2010). Housing policy is school policy: Economically integrative housing promotes academic success in Montgomery County, Maryland. New York, NY: The Century Foundation.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75, 417-453. doi:10.3102/00346543075003417
- Slot, P. L., Boom, J., Verhagen, J., & Leseman, P. P. M. (2017). Measurement properties of the CLASS Toddler in ECEC in The Netherlands. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 79-91. doi:10.1016/j.appdev.2016.11.008

Smits Van Waesberghe, E., Distelbrink, M., Derks, S. & Kuyvenhoven, J. (2016). *Ervaringen van ouders met kinderen op het Peutercollege*. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.

Sociaal-Economische Raad (2016). *Gelijk goed van start. Visie op het toekomstige stelsel van voorzieningen voor jonge kinderen*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad

Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-407. Verkregen op 30 oktober 2017, van <https://pdfs.semanticscholar.org/8b88/41a79b3bd-90dadd5ee04df8cf7cb63249eba.pdf>

StataCorp (2017). *Stata Statistical Software Release 15* [computer software]. College Station, TX: StataCorpLP.

Stone, S. L., Speltz, M. L., Collett, B., & Werler, M. M. (2013). Socioeconomic factors in relation to discrepancy in parent versus teacher ratings of child behavior. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35, 314-320. doi: 10.1007/s10862-013-9348-3

Sylva, K., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B. (2008). *Assessing quality in the early years. Early Childhood, Environment Rating Scale (ECERS-E) (Revised Edition)*. New York, NY: Teachers College Press.

Taplin, D., Clark, H., Collins, E. & Colby, D.L. (2013). *Theory of Change Technical Papers: A series of papers to support Development of Theories of change based on practice in the field*. New York: ActKnowledge.

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, 37-48. doi:10.5117/PED2013.1.TAVE

Van der Pluijm, M. S., & Mamber, R. (2017). *Trainen in taal*. *Rotterdams Onderwijsmagazine*, 40, 4-5. Verkregen op 25 mei, 2018, van <https://www.hogeschoolrotterdam.nl/onderzoek>

Van der Slik, F. W. P., Driessen, G. W. J. M., & De Bot, K. L. J. (2006). Ethnic and socioeconomic class composition and language proficiency: A longitudinal multilevel examination in Dutch elementary schools. *European Sociological Review*, 22, 293-308. doi:10.1093/esr/jci058

Veen, A. & Leseman, P. (2015). *Pre-COOL cohortonderzoek. Resultaten over de voor-schoolse periode*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Veen, A., Veen, I. van der, Heurter, A.M.H. & Ledoux, G. (2014). *Pre-COOL cohortonderzoek. Technisch rapport tweejarigencohort tweede meting 2011-2012*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Veen, A., Veen, I. van der, Heurter, A.M.H. & Ledoux, G. (2012). *Pre-COOL cohortonderzoek. Technisch rapport tweejarigencohort tweede meting 2010-2011*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Velsink, M. (2017). *Rotterdamse voorscholen werken samen met maatschappelijk werk*. Verkregen op 25 mei, 2018, van <https://www.kinderopvangtotaal.nl/>

Verhaeghe, J. P., Vanlaar, G., Knipprath, H., De Fraine, B., & Van Damme, J. (2018). Can group composition effects explain socioeconomic and ethnic achievement gaps in primary education?. *Studies in Educational Evaluation*. doi: 10.1016/j.stueduc.2017.07.006

Weiland, C., & Yoshikawa, H. (2014). Does higher peer socio-economic status predict children's language and executive function skills gains in prekindergarten?. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35, 422-432. doi:10.1016/j.appdev.2014.07.001

Yoshikawa, H., Weiland, C., Brooks-Gunn, J., Burchinal, M.R., Espinosa, L.M., Gormley, W.T., Ludwig, J., Magnuson, K.A., Philips, D. & Zaslow, M.J. (2013). *Investing in our future: The evidence base on preschool education*. An Arbor, MI: Society for Research in Child Development.

Colofon

Opdrachtgever
Auteurs

Stichting De Verre Bergen

Dr. H. Jonkman

E. Kolijn, MSc

Dr. M. van Rooijen

L. Meijer, MSc

Dr. M. Distelbrink

Omslag

Ontwerppartners, Breda

Foto omslag

Hollandse Hoogte - fotograaf Jan de Groen

Uitgave

Verwey-Jonker Instituut

Kromme Nieuwegracht 6

3512 HG Utrecht

T (030) 230 07 99

E secr@verwey-jonker.nl

I www.verwey-jonker.nl

De publicatie kan gedownload worden via onze website:

<http://www.verwey-jonker.nl>.

ISBN 978-90-5830-916-7

© Verwey-Jonker Instituut, Utrecht 2019.

Het auteursrecht van deze publicatie berust bij het Verwey-Jonker Instituut.

Gedeeltelijke overname van teksten is toegestaan, mits daarbij de bron wordt vermeld.

The copyright of this publication rests with the Verwey-Jonker Institute. Partial reproduction of the text is allowed, on condition that the source is mentioned.

De basis voor een gezonde toekomst wordt in de vroege jaren van het kind gelegd. Investeren in het onderwijs en de opvoeding van kinderen op jonge leeftijd is investeren in de toekomst. Voor- en vroegschoolse educatie (VVE) wil jonge kinderen goed voorbereiden op hun (school)leven. Om de sociale- en cognitieve ontwikkeling van kinderen te stimuleren, bestaat er vanaf 2012 in Rotterdam een nieuwe variant op voorschoolse educatie: het Peutercollege. Dit initiatief is opgezet door Stichting Het Peutercollege (SHPC) en is voor langere tijd gefinancierd door Stichting de Verre Bergen en de Bernard van Leer Foundation. SHPC richt zich specifiek op peuters in Rotterdamse aandachtswijken met een verhoogd risico op achterstanden bij de entree in het basisonderwijs.

Dit effectonderzoek van het Verwey-Jonker Instituut geeft antwoord op de vraag wat de meerwaarde is van deelname aan het Peutercollege voor de ontwikkeling van jonge kinderen, in het bijzonder voor peuters met een verhoogde kans op achterstanden bij de entree in het basisonderwijs. In dit onderzoek zijn de resultaten van deelname aan het Peutercollege geanalyseerd door de kinderen die deel genomen hebben aan het programma te vergelijken met kinderen die aan een reguliere vorm van VVE deelnamen. Met gevalideerde instrumenten zijn de ontwikkelingspatronen over een vierjarige periode in kaart gebracht en met moderne analyse technieken zijn de effecten onderzocht.