



Centraal Planbureau

CPB Notitie | 6 juni 2018

Effectieve interventies leerachterstanden in het primair onderwijs



CPB Notitie

Aan: Ministerie van OCW

Centraal Planbureau
Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV Den Haag
Postbus 80510
2508 GM Den Haag

T 088 9846000
I www.cpb.nl

Contactpersoon
Jonneke Bolhaar
Aenneli Houkes-Hommes
Koen van der Ven

Datum: 6 juni 2018

Betreft: Effectieve interventies leerachterstanden in het primair onderwijs

1 Inleiding

In veel landen wordt in het primair onderwijs extra aandacht besteed aan leerachterstanden. Dat is niet vreemd, want leerachterstanden voorkomen en inlopen is een zeer effectieve inzet van onderwijsmiddelen. Kinderen leren niet alleen tijdens het inlopen van de leerachterstand, maar kunnen daarna ook op hoger niveau verder in de reguliere lessen.

Deze notitie is geschreven om antwoord te geven op de vraag: ***Welke interventies zijn het meest effectief om in te zetten bij kinderen met (risico op) een leerachterstand, rekening houdend met de achtergrond van het kind.***

Basis van deze notitie is het hoofdstuk primair onderwijs in het boek Kansrijk onderwijsbeleid (2016). Kansrijk onderwijsbeleid is een zeer uitgebreide literatuurstudie van de meest toonaangevende wetenschappelijke experimenten naar onderwijsinterventies. Deze kennis is uitgebreid met nieuwe experimenten die na het verschijnen van Kansrijk onderwijsbeleid zijn gepubliceerd. Deze notitie besteedt ook aandacht aan verschillen in effectiviteit naar achtergrond van het kind, zoals opleidingsniveau van de ouders, inkomensniveau van de ouders en migratieachtergrond. Alle gebruikte literatuur wordt beschreven in het bij deze notitie behorende achtergronddocument 'Bewezen (in)effectieve maatregelen tegen leerachterstanden in het primair onderwijs'.

Door de *lumpsum*-besteding van scholen hebben scholen veel vrijheid hun onderwijs zelf vorm te geven. De interventies die in deze notitie aan bod komen zijn daarom net als in het boek Kansrijk onderwijsbeleid niet alleen maatregelen die de

overheid kan nemen, maar ook maatregelen die in principe alleen door schoolleiders en docenten ingevoerd kunnen worden.

De vraag welke interventies het meest effectief zijn bij kinderen met (risico op) een leerachterstand is nooit volledig te beantwoorden. Interventies die leerachterstanden bestrijden zorgen er idealiter voor dat de gerealiseerde leerprestaties van kinderen dichterbij komen te liggen bij hun potentiële leerprestaties. De potentie van een kind is echter lastig te meten, waardoor het effect van een interventie ook lastig meetbaar is.

Kinderen waarvan de leerprestaties (veel) lager zijn dan hun potentiële leerprestaties noemen we *onderpresteerders*. De eerder genoemde meetproblematiek maakt het lastig om vast te stellen welke kinderen dit zijn en om vervolgens interventies te richten op deze groep. In plaats daarvan worden interventies vaak toegepast op *laagpresteerders*: kinderen die niet voldoen aan de eindtermen (een onvoldoende halen) of waarvan de leerprestaties achterblijven bij die van klasgenoten (het kwart minst presterende kinderen in de klas). Voor een (flink) deel overlappen de groep onderpresteerders en de groep laagpresteerders elkaar. Dat een kind minder leert dan het in zijn mars heeft kan liggen aan de school (het kind krijgt minder goed les dan zou kunnen), aan het kind (persoonlijkheid en motivatie) en aan de achtergrond van het kind (zijn ouders, zijn vrienden, de buurt waar hij woont). Hoe effectief een leerachterstandsinterventie is kan samenhangen met de oorzaak van de leerachterstand.

Omdat onderpresteerders en laagpresteerders moeilijk te onderscheiden zijn, is het niet mogelijk aan te geven welke interventies werken voor onderpresteerders en welke voor laagpresteerders. Maar er is wél wat bekend over de effectiviteit van interventies tegen leerachterstanden in het algemeen.

Ten eerste weten we welke interventies werken tegen leerachterstanden en hoeveel effect ze hebben. Om leerachterstanden tegen te gaan zijn (zeer) effectieve interventies ontwikkeld. Er zijn echter ook interventies die aantoonbaar geen effect hebben. Er zijn zelfs goedbedoelde interventies die averechts werken: leerlingen zijn door de interventies niet beter af, maar zelfs slechter af dan klasgenoten die de interventie niet gekregen hebben. Deze notitie geeft een internationaal overzicht van interventies die wetenschappelijk bewezen iets opleveren en die dat niet doen.

Ten tweede weten we (ten dele) of deze interventies ook werken voor kinderen uit een bekende minder geprivilegieerde achtergrond. Onderzoekers meten bij dat laatste of de leerachterstandsinterventie een ander dan gemiddeld effect heeft op bijvoorbeeld kinderen van ouders met een laag gezinsinkomen, een laag opleidingsniveau, uit een etnische minderheid of met een migratieachtergrond. Soms worden kenmerken ook gecombineerd en wordt er gerapporteerd over kinderen met een lage sociaaleconomische status (ook wel afgekort tot SES). Allerlei andere mogelijk relevante kenmerken van de achtergrond zijn meestal onbekend, zoals of

ouders die problematische schulden hebben, in vechtscheiding liggen, zich schuldig maken aan huiselijk geweld of wonen in een wijk waarin veel criminaliteit is.

Waar mogelijk zullen we aangeven of het effect van de interventie verschilt naar achtergrond van het kind. Het enig relevante criterium hierbij is of de interventie werkt voor deze kinderen en zo ja in welke mate. Irrelevant is of en zo ja in welke mate deze interventie werkt voor *andere* kinderen, zoals kinderen met een hoge SES. Stel we vergelijken het effect van maatregel A en maatregel B op de leerprestaties van kinderen met een lage SES. Dan is alléén relevant of maatregel A de prestaties van kinderen met een lage SES meer verhoogt dan maatregel B. Ongeacht welk effect de maatregelen hebben op kinderen met een hoge SES, en daarmee het verschil in prestatie tussen kinderen met hoge en lage SES. Bijvoorbeeld: maatregel A verhoogt de prestaties van kinderen met lage SES met 10% en maatregel B met 5%. Dan is maatregel A effectiever dan maatregel B voor kinderen met lage SES. Óók als maatregel A het verschil in prestatie tussen kinderen met hoge en lage SES vergroot en maatregel B niet.

Uit een omvangrijke reeks onderzoeken blijkt dat als kinderen beter presteren in het onderwijs dit hun kansen in het leven aanzienlijk verhoogt. Hogere onderwijsprestaties leiden o.a. tot gemiddeld meer economische zelfstandigheid, een hoger inkomen, minder tienerzwangerschappen, minder criminaliteit, minder verslaving, meer gezondheid en een langere levensduur. Voor leerlingen uit een achterstandspositie is onderwijs daarom bij uitstek een mogelijkheid om te ontsijgen aan hun positie. Ook blijkt uit studies naar langetermijneffecten van onderwijs dat alle leerlingen - ook leerlingen met een lage SES - die hun schoolresultaten weten te verbeteren via welke maatregelen dan ook, hier gemiddeld op lange termijn baat bij hebben. Leerachterstanden bestrijden door de potentie van kinderen beter tot uitdrukking te laten komen, heeft dus baten op zowel korte als lange termijn.

De effectiviteit van een interventie wordt in deze notitie uitgedrukt in door de in % van een onderwijsniveau leerwinst. Één onderwijsniveau leerwinst betekent dat een kind door de interventie leest of rekent op bijv. havoniveau i.p.v. vmbo-t-niveau. Een leerwinst van 50% van een onderwijsniveau betekent dat een kind de helft van deze sprong vooruit is gegaan. Effectiviteit wordt hier alleen afgemeten aan leerwinst, de kosten van de interventie worden niet meegewogen.

Leeswijzer

Deze notitie behandelt na deze inleiding achtereenvolgens interventies geënt op 2) docenten, 3) extra lessen, 4) onderwijsassistenten, 5) klassenomvang, 6) doubleren, 7) uitdagen, 8) zomerscholen, 9) lezen in de zomervakantie, 10) ouders stimuleren en faciliteren mee te doen, 11) voor- en vroegschoolse educatie

Wat zijn effectieve interventies? De belangrijkste tips op een rij

- ✓ **Zet een goede docent voor de klas.**

Dit maakt veel uit voor wat een kind leert. Dat geldt voor alle kinderen en dus ook voor kinderen met een lage SES. Kies hierbij niet speciaal voor docenten die cognitief uitblinken, maar voor docenten die goed kunnen interacteren met kinderen. Werk beginnende docenten goed in. Verhoog de leerling-interactie-vaardigheden van bestaande docenten via coaching en feedback.
- ✓ **Geef kleuters uit achterstandsposities extra reguliere lessen.**

Geef kinderen met een leerachterstand in bijvoorbeeld rekenen of taal dubbele dosis-maatwerklessen. Geef geen extra lessen die ver staan van de reguliere praktijk en waarvan onduidelijk is of ze effect hebben. Geef zeker geen extra lessen aan kwetsbare kinderen met een kleine leerachterstand die ze krijgen op grond van het feit dat ze te weinig presteerden. Kies bij digitale extra lessen adaptieve en motiverende programma's.
- ✓ **Zet assistenten in voor onderwijsinhoudelijke taken.**

Alleen als assistenten onderwijsinhoudelijke taken hebben, verbeteren ze de leerprestaties.
- ✓ **Verklein de klas.**

Doe dit vooral voor kinderen uit gezinnen met een laag inkomen, een migratieachtergrond en/of in klassen met een zwakke (bijvoorbeeld nog onervaren) docent.
- ✓ **Daag kinderen uit.**

Stel uitdagende eisen aan alle kinderen.
- ✓ **Zet een zomerschool op en ga daarin veel lezen met kinderen.**

Een zomerschool gericht op lezen voorkomt kennisverlies in de vakantie. Een jaar na de zomerschool lezen kinderen nog steeds beter dan als ze niet naar de zomerschool zouden zijn gegaan.
- ✓ **Stimuleer kinderen thuis te lezen in de zomervakantie.**

Met name voor laagpresteerders en kinderen uit gezinnen waar weinig gelezen wordt is dit effectief om verlies van kennis in de vakantie tegen te gaan.
- ✓ **Stimuleer en ondersteun ouders samen met het kind te leren.**

Stuur ouders berichtjes met concrete tips, afgestemd op hun kind

2 Docenten

Zet een goede docent voor de klas

Leerachterstanden bestrijden is allereerst voorkomen dat ze ontstaan. Een van de meest effectieve manieren om leerachterstanden te voorkomen is een goede docent voor de klas zetten. Alle docenten brengen hun leerlingen vaardigheden bij. Hoe goed zij dit kunnen, verschilt echter sterk. Verdeel in gedachten alle Nederlandse basisschooldocenten in vier groepen op basis van hoeveel vaardigheden die zij leerlingen bijbrengen. Een docent die bij het kwart hoort dat hun leerlingen de meeste vaardigheden bijbrengt, brengt de leerlingen een heel onderwijsniveau

verder dan een docent die bij het kwart hoort dat hun leerlingen de minste vaardigheden bijbrengt. Dat wil zeggen: een goede docent brengt leerlingen op havo-niveau die bij een minder goede docent op vmbo-t-niveau presteren. Dit gaat niet over het verschil tussen die ene unieke allerbeste topdocent en de minst gekwalificeerde onderpresterende docent. Dit gaat over het verschil tussen het beste kwart en het minste kwart van de hele docentenpopulatie. Doordat leerlingen dankzij een goede docent eindigen op een hoger onderwijsniveau zijn ook aanzienlijke langetermijneffecten op de arbeidsmarkt te vinden van kinderen die ooit een goede docent hadden. Zo zijn er zelfs meetbare gevolgen gevonden op het loon en de woonwijk van dertigers die een jaar een goede in plaats van gemiddelde docent hadden op de basisschool.

Docenten op scholen met veel kinderen met een lage SES verschillen onderling veel meer in wat zij leerlingen kunnen bijbrengen, dan docenten op scholen met kinderen met een hoge SES, blijkt uit een zeer grootschalig onderzoek uit de Verenigde Staten. Scholen met kinderen met een hoge SES blijken veel beter in staat docenten van hoge kwaliteit aan te trekken dan scholen met kinderen met een lage SES. Docenten van hoge kwaliteit kunnen leerlingen een grotere sprong in vaardigheden geven. Achterstandsscholen hebben meer moeite deze docenten aan te trekken, waardoor hun lerarencorps onderling meer in kwaliteit verschilt.

Werk beginnende docenten goed in

De grootste meetbare oorzaak van deze verschillen tussen docenten is ervaring. Het eerste jaar in de carrière van docenten maakt het meest uit. Daarna groeien docenten ook nog, zij het in mindere mate. De meeste studies vinden na het derde jaar geen effecten meer van nog meer ervaringsjaren. Een paar recente studies, waaronder een Nederlandse studie, vinden nog wel wat effect van nog meer ervaringsjaren. Aangetoond is dat dit aan de ervaring zelf ligt en niet alleen te verklaren is door selectie of doordat de oudere generatie beter (opgeleid) zou zijn dan de jongere.

Ervaring lijkt weinig stuurbaar, maar kan versneld worden opgedaan. Intensief coachen en mentoren van beginnende docenten door ervaren collega's versnelt aantoonbaar het leerproces. Dit is o.a. aangetoond voor docenten op grote openbare stedelijke scholen waarvan minimaal de helft van de leerlingen ouders had met een laag inkomen.

Coaching van beginnende docenten kan ervoor zorgen dat hun leerlingen 20% van een onderwijsniveau hoger presteren. En alleen al intensief samenwerken met een ervaren docent - zonder expliciet coachingstraject - levert een leerwinst op 6% van een onderwijsniveau. Beginnende docenten kan het leven makkelijker gemaakt worden door ze niet te vaak van leerjaar te laten wisselen en voor een niet te grote klas te zetten. Dat is niet alleen prettig voor de beginnende docent, maar heeft ook aantoonbaar invloed op de leerprestaties van hun leerlingen. Ervaren docenten

kunnen gemakkelijker wisselen van leerjaar en gemakkelijker lesgeven in een grotere klas. Hierdoor lijden de leerprestaties van hun leerlingen daar minder onder.

Maar ook ervaren docenten verschillen in de leerwinst die ze weten te bereiken. Welke docentvaardigheden bepalen hun didactische kwaliteit? Uit wetenschappelijke studies blijkt dat dit niet hun cognitieve vaardigheden zijn.

Richt werving niet speciaal op cognitieve uitblinkers

Cognitieve uitblinkers leren hun leerlingen niet beter – en ook niet slechter – rekenen dan degenen die minder uitmunten. Zo bleek de hoogte van de eigen eindexamencijfers op de middelbare school van de docent niet uit te maken voor de vaardigheden die de docent later aan zijn leerlingen kon overbrengen. En of een basisschooldocent wel of geen masterdiploma had, bleek ook geen verschil te maken in de leerprestaties van hun leerlingen. Zelfs de scores op specifieke toetsen van docenten in de basisschoolvakken lezen, schrijven, rekenen en vakkennis (een mix van vakkennis die basisschooldocenten nodig hebben, zoals aardrijkskunde, geschiedenis en natuuronderwijs), bleken niet uit te maken voor de leerprestaties van hun leerlingen. Ook dit is o.a. aangetoond voor docenten op grote openbare, stedelijke scholen waarvan minimaal de helft van de leerlingen ouders had met een laag inkomen.

Uiteraard betekent dit niet dat er geen cognitieve kennis nodig is voor het beroep van docent. De studies vonden plaats onder gekwalificeerde docenten die al werkten als docent. Gegeven het feit dat al deze docenten voldoende cognitieve kennis hadden om docent te mogen worden, zorgde nog meer cognitieve kennis er niet voor dat zij meer cognitieve vaardigheden aan hun leerlingen konden overbrengen dan hun collega's die cognitief minder uitblonken.

Verhoog de leerling-interactievaardigheden van docenten

Leerling-interactievaardigheden (sensitief en responsief omgaan met kinderen) van docenten hebben aantoonbaar invloed op de leerprestaties van hun leerlingen. Docenten die goed zijn in het omgaan met leerlingen, laten hun leerlingen beter rekenen en lezen dan docenten die hier minder goed in zijn.

Leerling-interactievaardigheden zijn deels een persoonlijkheidskenmerk. Niet iedereen is van nature even sensitief en responsief. Scholen kunnen hier rekening mee houden bij hun aannamebeleid. Daarnaast zijn deze vaardigheden deels te trainen. Niet alle trainingen hebben effect. Trainingen waarbij wel effect is gevonden op de leerprestaties van leerlingen waren trainingen waarin drie elementen centraal stonden. Ten eerste werd vooraf in kaart gebracht welke specifieke (deel)vaardigheden voor verbetering vatbaar waren. Ten tweede bevatten de methoden allemaal regelmatige lesobservaties, sommige experimenten gebruikten hierbij videobeelden. Ten derde kregen de docenten na iedere observatie praktische feedback vanuit die lesobservaties op de specifieke vaardigheden die nog voor

verbetering vatbaar waren. In sommige experimenten waren de coaches externe trainers, in andere experimenten waren het collega's die uitblonken in precies de vaardigheden die verbeterd moesten worden. Dergelijke trainingen duurden een jaar, waarbij docenten eens in de twee weken geobserveerd werden. De experimenten vonden leerwinsten bij de leerlingen terug van gemiddeld 24% tot 44% van een onderwijsniveau. Experimenten met een externe coach scoorden hoger op leerwinst dan experimenten met een collega als coach.

Docenten als rolmodel inzetten kan soms werken

Er zijn Amerikaanse studies waaruit blijkt dat sommige leerlingen beter gingen presteren als de docent dezelfde culturele achtergrond had als zij zelf. Waarom dit werkte, is onbekend. Wellicht begrepen de docenten en de kinderen elkaar beter en verbeterde dit de leerling-leraar interactie.

3 Extra lessen

Geef kleuters uit achterstandsposities extra reguliere lessen

Extra onderwijstijd kan leiden tot betere leerprestaties. Dit betekent echter niet dat een kleine algemene lestijdverlenging automatisch effect heeft. Uit de literatuur blijkt dat een paar weken meer of minder naar school gaan voor het gemiddelde kind niet uitmaakt.

Voor Nederlandse kleuters met een achterstandspositie zijn wel effecten gevonden van een maand extra les. Kleuters van ouders met een migratieachtergrond werden taalvaardiger en kleuters van ouders met een lage opleiding gingen beter rekenen van een maand extra kleuteren. Ook uit andere studies over kleuters (uit Noorwegen, Spanje en de VS) blijkt dat kleuters met een taalachterstand en kleuters van ouders met een laag opleidingsniveau of inkomen profiteren van extra reguliere lessen.

Geef leerlingen met een achterstand in een vak dubbele dosis-maatwerk-lessen

Ook uit veel internationale studies blijkt dat leerlingen met een achterstand profiteren van extra lestijd. Een beroemde aanpak, die op dit moment ook in Nederland wordt onderzocht, is de zogenaamde dubbele dosis-aanpak. Leerlingen met een achterstand in rekenen of taal krijgen een half jaar lang het dubbele aantal lessen in dat vak. Als deze uren ingevuld worden met reguliere lesmethoden die met maatwerk gericht zijn op de exacte achterstand van het kind, leveren ze resultaat op. Kinderen gaan aantoonbaar beter rekenen en lezen. Hoe groter de leerachterstanden, des te meer extra lessen opleveren.

Extra leeslessen blijken een neveneffect te hebben. Door leerlingen extra te laten lezen, verbeteren niet alleen hun leesvaardigheden, maar ook hun rekenvaardigheden, waarschijnlijk omdat leerlingen de rekenuitleg en -opgaven

beter begrijpen. Het effect op andere vakken is niet gemeten, maar het is waarschijnlijk dat dit voor meer vakken geldt: zo zullen kinderen ook vakken als geschiedenis en biologie makkelijker tot zich kunnen nemen als ze beter kunnen lezen.

Extra lessen hebben meer effect op kinderen met een grotere leerachterstand dan op kinderen met een minder grote leerachterstand. De extra lessen hebben evenveel effect op kinderen van ouders met een hoog als met een laag inkomen.

Geef geen ineffectieve extra lessen

Hoewel leerlingen met een leerachterstand meestal profiteren van extra lestijd, is wel een voorwaarde dat deze lestijd met een effectieve onderwijsvorm gevuld wordt. Zo bleek een goedbedoeld Nederlands extra lesprogramma niets op te leveren. Het ging hier om bovenbouwleerlingen met een taal- of rekenachterstand. Zij kregen elke woensdagmiddag vier uur extra les. De lesmethode in het experiment stelde het praktisch nut van taal en rekenen voorop. Zo moesten leerlingen bijvoorbeeld winkelende mensen interviewen en hierover schrijven voor taal. Hoewel deze extra lessen bedoeld waren om hun leerachterstanden in rekenen en/of taal in te lopen, leverde het programma na drie maanden geen verandering op in hun reken- of taalprestaties.

Geef helemaal geen extra lessen aan kwetsbare kinderen met kleine leerachterstand

Extra steunlessen kunnen – paradoxaal genoeg – de leerprestaties ook verslechteren. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een zeer omvangrijke Amerikaanse studie naar een verdubbeling van de leeslessen voor alle kinderen die niet bij de 40% besten van de klas hoorden. Kortom, zowel de slechte, als de gemiddelde lezers kregen deze extra lessen. Na een half jaar intensieve extra leeslessen werden de leesprestaties van twee groepen leerlingen vergeleken die vooraf ongeveer evengoed konden lezen. De ene groep bestond uit kinderen die aan het begin van de interventie net slecht genoeg lazen om in aanmerking te komen voor het programma (de best lezenden van de bijlesgroep dus). De andere groep bestond uit kinderen die net niet in aanmerking kwamen voor de extra leeslessen (de minst goed lezende kinderen van de niet-bijlesgroep). Deze vergelijking bleek voor de Afro-Amerikaanse kinderen slecht uit te pakken. De best lezende Afro-Amerikaanse kinderen met bijles bleken achteraf slechter te lezen dan de slechtst lezende Afro-Amerikaanse kinderen zonder bijles, terwijl ze vooraf ongeveer evengoed lazen.

Uit andere studies blijkt dat dit zou kunnen liggen aan zelfstigmatisering. Het laat leerlingen die net wel in aanmerking komen voor een steunprogramma, denken dat zij heel veel minder goed kunnen leren dan leerlingen die er niet voor in aanmerking komen, terwijl dit niet waar is. Uit die studies blijkt ook dat zo'n negatief signaal kinderen uit gezinnen met lage inkomens het hardst treft; kinderen uit kwetsbare groepen die gemiddeld vaker te maken hebben met stigmatisering en zelfstigmatisering. Hierbij speelt ook mee dat de bijlessen niet gericht waren op

kinderen met grote leerachterstanden, maar ook de gemiddeld lezende kinderen bijles kregen. Voor hen waren de leeslessen sowieso minder nodig. Deze geringere extra opbrengst van de leeslessen woog voor de kinderen die gevoelig zijn voor een stigma niet op tegen het negatieve effect van de zelfstigmatisering. Ze gingen ook in de gewone lessen minder hun best doen, “omdat ze het toch niet konden”.

Kies bij digitale extra lessen adaptieve en motiverende programma's

Wat voor gewone extra lessen geldt, geldt ook voor digitale extra lessen: alleen maatwerk is effectief. Daarnaast hangt het effect van digitale lessen – net als bij leerboeken – af van de kwaliteit van het programma. Er zijn effecten gevonden van extra lessen met computerprogramma's, al dan niet in combinatie met docenten. Bij computerprogramma's is het belangrijk dat ze adaptief zijn, dat wil zeggen dat ze zich aanpassen aan het niveau van de kinderen.

Er zijn ook negatieve effecten gevonden van computerprogramma's die kinderen thuis extra lieten rekenen. Het vrij abstracte¹ online rekenprogramma *Tenmarks* had positieve effecten op oudere kinderen (groep 8 tot en met 10), maar negatieve effecten op kinderen van groep 5 tot en met 7). Wellicht omdat het programma hen demotiveerde en hen ook minder hun best liet doen op school.

4 Onderwijsassistenten

Zet assistenten in voor onderwijsinhoudelijke taken om leerprestaties te verhogen

Onderwijsassistenten in de klas kunnen de leesvaardigheid van leerlingen ook verbeteren. Zo laat een Deense studie zien dat onderwijsassistenten de leesvaardigheid van leerlingen met 26% van een onderwijsniveau verhogen bij een inzet van 14,5 uur per week. De leesvaardigheid van kinderen van hoogopgeleide ouders veranderde niet door de inzet van onderwijsassistenten. Kinderen van middelbaar en lager opgeleide ouders gingen er 36% van een onderwijsniveau op vooruit.

Assistenten zonder onderwijsinhoudelijke taken verbeteren leerprestaties niet

Deze effecten worden echter alleen gevonden bij onderwijsassistenten met relatief veel onderwijsinhoudelijke taken. Studies naar onderwijsassistenten die grotendeels ingezet worden voor niet-onderwijsinhoudelijke klusjes, vinden geen effect op de leerprestaties. Hoewel het logisch klinkt dat veters strikken niet leidt tot betere rekenprestaties, was de verwachting dat docenten de vrijgevallen tijd waarin zij geen veters hoefden te strikken zouden gebruiken om zelf extra onderwijsinhoudelijke taken op zich te nemen. Of zij dit nu wel of niet doen is niet gemeten, maar in ieder geval verbeteren de lees- en rekenvaardigheden van leerlingen niet door de inzet van

¹ Ter illustratie, een willekeurige opgave uit het rekenprogramma voor kinderen van groep 6 is: 'select the mathematical phrase that matches a given multiplication equation'.

een onderwijsassistent zonder onderwijsinhoudelijke taken. Klassenassistenten kunnen natuurlijk desondanks andere voordelen hebben, zoals het verminderen van de werklast van docenten en het verbeteren van hun werktevredenheid.

5 Klassenomvang

Verklein de klas

Hoe kleiner de klas, hoe beter de leerprestaties. Dit blijkt uit een grote hoeveelheid literatuur naar klassenomvang op de basisschool. Zeven leerlingen minder in de klas levert ongeveer 42% van een onderwijsniveau op. Deze uitkomst omvat zowel de studie die het verschil tussen 30 en 23 kinderen bestudeert, als de (vele) studies die het verschil tussen een klas van 22-25 leerlingen en een klas van 13-17 leerlingen bekijken.

Dit effect lijkt tijdelijk, maar er zijn effecten gevonden op lange termijn

Als kinderen na een tijd in een kleine klas gezeten te hebben weer in een grote klas geplaatst worden, ebt het effect langzaam weg. Zo maakt het voor leerlingen die in groep 8 in een grote klas zitten niet uit of ze tot en met groep 5 in een kleine klas gezeten hebben. Hierdoor lijkt de kleine klas maar een tijdelijk effect gehad te hebben. Dit is echter niet het geval, want het effect komt op lange termijn weer terug. De kinderen uit kleine onderbouwklassen weten datgene wat zij extra hebben geleerd in de onderbouw, hun hele leven vast te houden. Volwassenen die in de onderbouw in een kleine klas hebben gezeten bereiken gemiddeld een hoger onderwijsniveau dan degenen die in grotere klassen zaten. Daardoor verdienen zij ook aantoonbaar meer. Hoe jonger de kinderen, hoe meer effect is gevonden van kleinere klassen.

Leerlingen uit achterstandssituaties profiteren het meest van kleine klassen

Van klassenverkleining profiteren leerlingen uit economische of sociale achterstandssituaties het meest. Uit een Zweedse studie komt bijvoorbeeld dat een klassenverkleining van drie jaar met zeven leerlingen een positief effect heeft van 92% van een onderwijsniveau voor leerlingen uit lage-inkomensgezinnen tegenover 30% van een onderwijsniveau voor leerlingen uit hoge-inkomensgezinnen. Niet alleen voor leerlingen van ouders met een laag inkomen, maar ook voor leerlingen met (ouders met) een migratieachtergrond en leerlingen met een zwakke docentzijn bovengemiddelde effecten van kleinere klassen gevonden.

Lerarentekort kan effecten tijdelijk teniet doen

Klassenverkleining werkt alleen bij goede implementatie en voldoende docenten. Klassenverkleining verhoogt de leerprestaties veel minder of helemaal niet als er minder ervaren docenten voor de extra klassen worden gezet. Omdat er voor klassenverkleining veel extra docenten nodig zijn, is dit een reëel gevaar. Een studie

die laat zien dat de positieve effecten van een klassenverkleining volledig teniet kunnen worden gedaan door het inzetten van minder ervaren docenten. Dit is uiteraard een tijdelijk effect. Als de docenten na een jaar of drie ingewerkt zijn, geldt dit niet meer.

6 Doubleren

Grote leerachterstanden kunnen ook weggewerkt worden door kinderen een jaar over te laten doen (zittenblijven). Zittenblijven heeft voor kinderen die dat nodig hebben een positief effect op de leerprestaties. Kinderen in de midden- en bovenbouw die net wel blijven zitten, presteren aan het eind van het jaar dat ze zijn blijven zitten 51% van een onderwijsniveau beter in lezen en 62% van een onderwijsniveau beter in rekenen dan leerlingen die zijn overgegaan. Er zijn ook studies die grotere leerwinsten vinden van zittenblijven, maar deze combineren verschillende andere effectieve maatregelen. Zittenblijven is een kostbare en voor leerlingen tijdsintensieve maatregel. Zittenblijven is niet meer of minder effectief voor leerlingen van ouders met een laag inkomen of voor leerlingen met (ouders met) een migratieachtergrond.

7 Uitdagen

Stel uitdagende eisen aan alle kinderen

Niet alleen voor kinderen die excellent presteren is uitdaging belangrijk, maar voor alle leerlingen.

Uit onderzoek blijkt dat als docenten uitdagende eisen aan leerlingen stellen, dit leidt tot verbetering van hun prestaties. Zo blijkt uit een natuurlijk experiment in Finland dat hogere eisen voor taal leiden tot betere prestaties van alle leerlingen. Leerlingen van laagopgeleide ouders en kinderen uit gezinnen met een laag inkomen profiteerden zelfs meer dan andere kinderen van de hogere eisen.

Hoe het stellen van hogere eisen uitpakt kan verschillen per vak, bleek uit een Duitse studie waar het inkorten van het vwo met één jaar werd onderzocht. Door de inkorting moest dezelfde lesstof in minder tijd behandeld worden. Bij wiskunde en natuurwetenschappen gingen alleen de betere leerlingen (de voor de interventie best presterende helft) beter scoren op de PISA test, de andere leerlingen presteerden net zo goed als voor de interventie. Bij taal scoorden bijna alle leerlingen beter dan voorheen. Alleen de 10% minst goed presterende leerlingen profiteerde niet en scoorde hetzelfde als voor de interventie.

Andersom zijn er ook studies gevonden waaruit blijkt dat als docenten te lage eisen stellen aan kinderen dit leidt tot vermindering van hun prestaties.

8 Zomerscholen

Zet een zomerschool op en ga daarin veel lezen met kinderen

De zomervakantie is een periode waarin een deel van de kinderen heel veel leert. Ze gaan met hun ouders naar musea en historische stadjes, leren nieuwe vriendjes kennen op de camping, pikken hier en daar een woordje Frans of Duits op en worden beter in zandkastelen bouwen. Daarnaast blijken de reken- en leesvaardigheden van kinderen uit modale en bovenmodale gezinnen gemiddeld genomen te stijgen. Niet zo sterk als op school, want er moeten tenslotte ook zandkastelen gebouwd worden, maar desondanks; ze stijgen.

Dit geldt echter niet voor alle kinderen: er zijn ook kinderen die in de zomervakantie een deel van wat ze op school geleerd hebben verleren en zo een leerachterstand oplopen. Gemiddeld genomen zijn het met name kinderen van ouders uit lage-inkomensgezinnen die kennis verliezen in de zomervakantie. Hun rekenvaardigheden gaan het hardst achteruit. Maar als alle kinderen na de vakantie weer samen in de klas zitten, is de kloof tussen hun leesvaardigheden het grootst. Dat komt omdat kinderen uit modale en bovenmodale gezinnen veel meer lezen dan rekenen in de vakantie. Hun rekenvaardigheden stijgen ook, maar hun leesvaardigheden nog veel meer.

Zomerscholen tegen vakantiekennisverlies zijn effectief. Kinderen uit benedenmodale gezinnen lezen aantoonbaar beter als ze naar een zomerschool gaan waar de nadruk op lezen ligt. In de VS worden, in tegenstelling tot in Nederland, ook verplichte zomerscholen aangeboden aan basisschoolkinderen die dreigen te blijven zitten. Op deze zomerscholen wordt zowel taal als rekenen gegeven. Ook deze zomerscholen zijn effectief: zowel de lees- als rekenprestaties van kinderen verbeteren.

9 Lezen in de zomervakantie

Stimuleer kinderen thuis te lezen in de zomervakantie

Thuisprogramma's die kinderen stimuleren thuis te lezen in de zomervakantie doen het ook heel goed en doen in effectiviteit nauwelijks onder voor zomerscholen. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een groot experiment in de Verenigde Staten onder leerlingen uit groep 6 van scholen met veel achterstandsleerlingen. Hierbij kregen de kinderen in de zomervakantie 8 boeken thuisgestuurd. Tegelijkertijd werden ze gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen. Het

programma zorgde ervoor dat de deelnemende kinderen beter lezen dan hun niet-deelnemende klasgenoten. Het programma had het meeste effect op kinderen met een migratieachtergrond, ondergemiddelde lezers en kinderen uit gezinnen die thuis weinig (kinder-)boeken hebben. Het thuisprogramma had geen effect op kinderen uit gezinnen met veel (kinder-)boeken en ook niet op kinderen die al bovengemiddeld goed konden lezen. Dat het programma geen effect heeft op die laatste twee groepen komt hoogstwaarschijnlijk omdat die kinderen toch altijd al veel boeken lezen in de vakantie, of ze nu wel of niet deelnemen aan het programma.

Zo'n thuisprogramma kan opgezet worden vanuit school. Het is niet genoeg om ouders gewoon te vertellen dat lezen belangrijk is voor kinderen. Met name ouders met een lage sociaaleconomische status hebben gemiddeld genomen specifieke tips nodig hoe ze dit kunnen aanpakken en ze hebben ondersteuning nodig bij het daadwerkelijk aanpakken hiervan. Scholen kunnen hierbij behulpzaam zijn door bijvoorbeeld vlak voor de zomervakantie het belang van lezen bij ouders te onderstrepen en tips te geven over hoe ouders dit het beste kunnen aanpakken. Zo blijkt het vooral belangrijk dat ouders kinderen plezier in lezen meegeven, door voor te lezen en samen te lezen, ook aan oudere kinderen, door samen te praten over wat er gelezen is en door boeken uit te kiezen die aansluiten bij de interesses van de kinderen. Ook kunnen docenten een boekenlijst meegeven van vijf tot tien boeken die goed geschreven zijn en passen bij de interesses van het kind. Het is daarbij ook belangrijk om te checken of ouders ook aan die boeken kunnen komen. Zijn ze beschikbaar in de openbare bibliotheek, weten ouders dat hun kind daar gratis lid van kan worden? Mocht dit voor specifieke ouders een te grote drempel zijn, kunnen scholen ook overwegen boeken uit de schoolbibliotheek mee te geven in de vakantie.

De tips kunnen ook gegeven worden via sms of whatsapp tijdens de zomervakanties, waardoor ze als reminder werken. De studies die hiernaar zijn gedaan vinden dat de berichten effectief zijn, mits de tips die erin staan goed gericht zijn op de kinderen die het betreft.

Dat het belangrijk is om na te denken over de implementatie van dit soort programma's bleek ook duidelijk uit de studies. Zo bleek in de studie naar een online rekenprogramma (het in hoofdstuk drie van deze notitie en het AD beschreven programma *Tenmarks*) dat een bovengemiddeld deel van de kinderen geen internet thuis had. Bij een ander programma dat via sms-berichten probeerde ouders tips te geven om te lezen in de vakantie bleken veel mensen van de doelgroep zeer regelmatig te wisselen van mobiele nummer.

Verdelen van de zomervakantie in kortere periodes heeft geen effect

Uit onderzoek blijkt dat een kortere zomervakantie niet de oplossing is. In de Verenigde Staten zijn experimenten gedaan waarin de drie maanden durende Amerikaanse zomervakantie vervangen werd door vier keer vier weken vakantie

verspreid over het jaar. De leerprestaties van de kinderen veranderden hierdoor echter niet.

10 Ouders stimuleren en faciliteren mee te doen

Stimuleer en ondersteun ouders samen met het kind te leren

Gezinsgerichte educatieprogramma's voor kleuters leveren aantoonbaar leerwinst op. Bij deze programma's worden ouders ondersteund en aangemoedigd om zelf thuis de taal en ontwikkeling van hun kinderen te stimuleren. Dit zijn bijvoorbeeld ouderschapstrainingen gericht op laagopgeleide ouders.

Stuur ouders berichtjes met concrete tips, afgestemd op hun kind

Er zijn ook experimenten gedaan met het regelmatig concrete taalontwikkelingstips naar ouders sturen via sms-berichten. Deze interventie is relatief goedkoop en leverde ook resultaten op (50% van een leesniveau). Een maatwerkinterventie leverde de meeste resultaten op. Hierbij kregen ouders concrete tips die afgestemd waren op het taalniveau van hun peuter. Hiervan bleken met name de best presterende peuters te profiteren. Waarschijnlijk waren zij en hun ouders toch al veel bezig met taal, vonden ze de maatwerktips leuk en pasten ze de tips ook direct toe. Dit kan dus een makkelijke manier zijn om excellentie te bevorderen bij peuters en is minder behulpzaam bij het inlopen van leerachterstanden.

11 Voor- en vroegschoolse educatie

Er zijn peuters die al een leerachterstand (dreigen) op (te) lopen voordat zij naar school gaan. Deze peuters hebben een risico op een taal- of ontwikkelingsachterstand. Om te voorkomen dat ze met een achterstand hun schoolloopbaan beginnen, zijn er voor- en vroegschoolse educatieprogramma's (VVE). Deze programma's richten zich op het stimuleren van taal en ontwikkeling en het voorkomen of inlopen van deze achterstand voordat zij aan hun schoolloopbaan beginnen. Het gaat hierbij om activiteiten als taalspelletjes en voorlezen. Daarnaast worden ook andere belangrijke vaardigheden gestimuleerd, zoals beginnend rekenen en motorische en socialemotionele vaardigheden.

In het buitenland spectaculaire resultaten van VVE

In het buitenland zijn spectaculaire resultaten gevonden van voor- en vroegschoolse educatie (VVE). Hieruit blijkt dat voor- en vroegschoolse educatie in staat is de leerprestaties van peuters en kleuters dusdanig te beïnvloeden dat zij er later op de arbeidsmarkt nog voordeel bij hebben.

Doelgroepkinderen meer baat bij universele VVE dan doelgroep VVE

Het effect van VVE op kinderen van ouders met een laag inkomen is hoger als deze kinderen een VVE-programma volgen dat universeel (voor alle kinderen toegankelijk) is, dan als ze een programma volgen dat alleen toegankelijk is voor kinderen uit gezinnen met een laag inkomen, blijkt uit een recente studie uit de Verenigde Staten. Of dit alleen aan het universele karakter ligt is niet helemaal aan te tonen, omdat de programma's iets verschilden. Zo had de universele opvang een schoolser karakter en kleinere groepen, en had de doelgroep-VVE betere docenten.

Ook kinderopvang, zonder speciaal op de doelgroep afgestemd programma, kan de leerprestaties van sommige kinderen verbeteren, blijkt uit experimenten in Scandinavië. Kinderopvang verbeterde daar echter alleen de leerprestaties van kinderen waarvan de ouders laagopgeleid zijn en/of een laag inkomen hebben. Kinderen van middelbaar en hoog opgeleide ouders leerden thuis evenveel als op de kinderopvang.

Nederlandse studies VVE beperkt

In Nederland vinden de meeste studies geen effect van VVE. De Nederlandse studies kampen echter vaak met het probleem dat er geen goede controlegroepen zijn gevormd. Hierdoor kan niet bepaald worden of Nederlandse peuterprogramma's inderdaad minder effectief zijn opgezet dan in het buitenland, of dat dit lag aan de onderzoeksmethode en bijvoorbeeld peuters uit de controlegroepen al een grotere voorsprong hadden. Voor Nederland is wel aangetoond dat voorschoolse educatie in ieder geval leidt tot minder doubleren in groep twee.

Ook goedkopere thuisprogramma's leveren leerwinst op

Ook gezinsgerichte programma's leveren aantoonbaar leerwinst op. Bij deze programma's worden ouders ondersteund en aangemoedigd om zelf thuis de taal en ontwikkeling van hun kinderen te stimuleren. Dit zijn bijvoorbeeld ouderschapstrainingen gericht op laagopgeleide ouders.



Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau
Bezuidenhoutseweg 30
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag
T (088) 984 60 00

info@cpb.nl | www.cpb.nl

Juni 2018