



Centraal Planbureau

CPB Notitie | 21 april 2017

Een empirische evaluatie van het onderwijs- achterstandenbeleid in het primair en voortgezet onderwijs

*Op verzoek van het Ministerie
van OCW*



CPB Notitie

Aan: IBO werkgroep onderwijsachterstandenbeleid

Datum: 21-04-2017

Betreft: Een empirische evaluatie van het onderwijsachterstandenbeleid
in het primair en voortgezet onderwijs

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

T 088 9846000
I www.cpb.nl

Contactpersoon
Joppe de Ree
Sonny Kuijpers
Karen van der Wiel

Samenvatting

Sinds de jaren zeventig voert de Nederlandse overheid *onderwijsachterstandenbeleid*. De oorsprong van dit beleid ligt in de observatie dat kinderen met ongunstige achtergrondkenmerken (zoals laagopgeleide ouders) zich minder makkelijk ontplooien op school. Het onderwijsachterstandenbeleid biedt scholen met zulke leerlingen extra financiële ondersteuning. In deze notitie evalueren we de doelmatigheid van drie belangrijke pijlers van dit beleid: de gewichtenregeling en de impulsgebiedentoeslag in het primair onderwijs, en het leerplusarrangement in het voortgezet onderwijs. Het totaal aan onderwijsachterstandsmiddelen per leerling is in het primair onderwijs ongeveer vijf keer groter dan in het voortgezet onderwijs.

De doelmatigheid van het onderwijsachterstandenbeleid wordt onderzocht aan de hand van de volgende deelonderwerpen. We onderzoeken:

1. of de onderwijsachterstandsmiddelen de doelgroep bereiken,
2. hoe scholen en besturen deze middelen inzetten en
3. de effectiviteit van de extra middelen door te kijken naar de leerprestaties van de doelgroep.

We baseren het onderzoek op verschillende datasets van de Dienst Uitvoering Onderwijs (de etalagebestanden, de MIRROR-bestanden, en een surveyonderzoek naar groeps grootte). Verder gebruiken we de gekoppelde microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De empirische resultaten van het onderzoek worden als volgt samengevat:

Voor het primair onderwijs:

Ongeveer 40% van de scholen in het primair onderwijs komt in aanmerking voor onderwijsachterstandsmiddelen. De extra middelen uit de gewichtenregeling en de impulsgebiedentoeslag worden over het algemeen ook ingezet op de scholen die daar aanspraak op maken. We observeren namelijk dat de meeste scholen die volgens de bekostigingsregels onderwijsachterstandsmiddelen ontvangen, deze middelen ook daadwerkelijk uitkeren aan salarissen. Terwijl een overkoepelend bestuur, dat verantwoordelijk is voor het beheer en de inzet van de extra middelen, de vrijheid heeft om deze middelen op een andere manier over verschillende scholen te verdelen.

Binnen scholen worden de middelen vooral ingezet voor meer onderwijsgevend personeel. Ook blijkt dat scholen meer directie- en ondersteunend personeel uit de middelen financieren, maar in mindere mate. Verder zien we dat de extra middelen niet worden ingezet om personeel relatief meer te betalen. Het extra personeel wordt voor een derde ingezet voor klassenverkleining en voor twee derde voor extra boventalligheid. Klassenverkleining is voor scholen die in mindere mate achterstandsmiddelen ontvangen vaak praktisch niet haalbaar.

Door gebruik te maken van een eigenschap van de bekostigingsregels voor de impulsgebiedentoeslag, schatten we vervolgens causale effecten van extra middelen op meetbare leerprestaties van de doelgroep, zoals op de Cito-eindtoets, het schooladvies, zittenblijven, en de leerprestaties in het vervolgonderwijs. Postcodegebieden met relatief veel huishoudens met een laag inkomen, of met een uitkering, zijn vastgesteld als impulsgebieden. Scholen net voorbij de drempelwaarde (in een postcodegebied met net genoeg huishoudens met een laag inkomen of uitkering) ontvangen per doelgroepleerling per jaar ongeveer 1700 euro extra budget. Scholen net voor de drempelwaarde zijn vergelijkbaar, maar ontvangen de extra middelen niet.

Een dergelijk *regression discontinuity design* maakt het mogelijk de uitkomsten van leerlingen op scholen net onder en net boven deze drempelwaarde te vergelijken. Net onder en net boven de drempelwaarde is het percentage doelgroepleerlingen per basisschool gemiddeld 16% van de leerlingenpopulatie. De extra middelen worden ingezet voor gemiddeld 1 fte onderwijsgevend personeel per 45 doelgroepleerlingen. We vinden geen statistisch significante effecten op de leerprestaties op basis van deze extra inzet. Zo kan een gemiddeld effect groter dan 1,2 punten op de Cito eindtoets (op basis van 95% betrouwbaarheid) worden uitgesloten. Kortom: doelgroepleerlingen laten op scholen net onder en net boven de drempelwaarde dezelfde leerprestaties zien, ondanks het verschil in financiering.

Dit nulresultaat is mogelijk te verklaren doordat scholen de extra middelen gespreid inzetten, zodat ook niet-doelgroepleerlingen profiteren. Rond de drempelwaarde

betekent een volledig gespreide inzet dat er per leerling jaarlijks minder dan 300 euro extra beschikbaar is. Het is mogelijk dat de leerwinst die met dit bedrag wordt geboekt verwaarloosbaar is en dus niet kan worden waargenomen. Een tweede mogelijke verklaring voor het nulresultaat is dat scholen de middelen wel gericht inzetten ter ondersteuning van de doelgroep, maar niet op een effectieve manier die tot meetbare leerwinsten leidt. Op basis van onze analyse kunnen we geen onderscheid maken tussen deze twee mogelijke verklaringen.

De conclusies uit de vorige paragrafen zijn van toepassing op scholen rond de drempelwaarde en kunnen niet zonder meer worden vertaald naar het onderwijsachterstandenbeleid als geheel. Een belangrijke categorie scholen waarop de resultaten niet kunnen worden toegepast, zijn de *veelontvangers*; scholen met hoge percentages doelgroepleerlingen. Een kwart van het totaal aan onderwijsachterstandsmiddelen wordt bijvoorbeeld uitgekeerd aan 3% van de scholen, met doelpopulaties op schoolniveau van 50% of meer. Zelfs wanneer de middelen volledig gespreid worden ingezet geldt voor deze categorie scholen dat voor elke extra euro ten minste 50 cent terecht komt bij de doelgroep. Dit kan positieve effecten hebben op de doelmatigheid van de inzet. Ook observeren we dat veelontvangers vaker klassenverkleining doorvoeren, wat voor scholen rond de drempelwaarde praktisch niet haalbaar is. Voor de groep veelontvangers kunnen we dus niet uitsluiten dat het huidige onderwijsachterstandenbeleid tot leerwinsten onder de doelgroep leidt.

Verder moet worden opgemerkt dat het nuleffect rond de drempelwaarde een *gemiddeld effect* betreft. Er lijkt behoorlijke variatie te zitten in de doelmatigheid waarmee scholen de middelen inzetten. Zo zijn er scholen met zeer veel gewichtenleerlingen met gemiddelde Cito-scores ruim boven het landelijk schoolgemiddelde van 535. Dit suggereert dat succesvol onderwijsachterstandenbeleid niet alleen gaat om de hoeveelheid extra middelen maar vooral om de manier waarop de middelen worden ingezet. Het CPB heeft overigens geen onderzoek gedaan naar de best practices onder scholen met veel gewichtenleerlingen en goede scores. Het lijkt interessant om hier in de toekomst nader op in te gaan.

Voor het voortgezet onderwijs:

Ongeveer 20% van de scholen in het voortgezet onderwijs komt in aanmerking voor onderwijsachterstandsmiddelen. Voor deze middelbare scholen levert het leerplusarrangement per doelgroepleerling jaarlijks ongeveer 700 euro op. Op basis van de empirische literatuur die kosten en baten van effectieve interventies afweegt verwachten we van een dergelijke extra financiering geen substantiële leerwinsten. Bekende effectieve interventies, zoals intensieve begeleiding met aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden, kosten per doelgroepleerling meer dan scholen uit het leerplusarrangement kunnen financieren. Dat wil overigens niet zeggen dat het

uitkeren van meer geld een garantie is voor effectief beleid op schoolniveau. In alle gevallen zal het een uitdaging zijn om extra middelen effectief en gericht in adequate ondersteuning te vertalen.

De doelgroep op basis waarvan scholen extra worden bekostigd (leerlingen uit *armoedeprobleemcumulatiegebieden*) wijkt af van de doelgroep in het basisonderwijs (de gewichtenleerlingen). Ongeveer 60% van de gewichtenleerlingen – leerlingen met laag tot zeer laagopgeleide ouders – woont niet in een *armoedeprobleemcumulatiegebied*. Een consequentie van deze verschillende definities, en van onder andere drempelwaardes in de regeling, is dat de gewichtenleerlingen, eenmaal in het voortgezet onderwijs, meestal niet extra financieel worden ondersteund. Op basis van onderzoek van het Centraal Bureau voor de Statistiek, waar het opleidingsniveau van de ouders als belangrijkste verklarende factor wordt gezien voor onderwijsachterstanden, is de vraag gerechtvaardigd of het leerplusarrangement zich baseert op de meest relevante doelgroep.

Mogelijk gedeeltelijk doordat de extra financiële ondersteuning in het voortgezet onderwijs lager ligt dan in het primair onderwijs, is de typische onderwijsachterstandsproblematiek in het voortgezet onderwijs duidelijk zichtbaar. Bij een gegeven schooladvies op de basisschool, stromen leerlingen met laag- tot zeer laagopgeleide ouders in het voortgezet onderwijs bijna twee keer zo vaak af als andere leerlingen.

1 Inleiding

Het CPB is door het ministerie van OCW gevraagd het Nederlandse onderwijsachterstandenbeleid in het primair en voortgezet onderwijs empirisch te evalueren. Specifiek gaat het hierbij om drie regelingen. De gewichtenregeling en de impulsgebiedentoeslag in het primair onderwijs, en het leerplusarrangement in het voortgezet onderwijs. Het doel van het onderwijsachterstandenbeleid is het voorkomen van onderwijsachterstanden die het gevolg zijn van verminderde intellectuele ondersteuning thuis. Leerlingen waarvan de ouders bijvoorbeeld laag- tot zeer laag zijn opgeleid hebben meer moeite zich te ontplooien op school, en hebben baat bij extra ondersteuning. De rijksoverheid verstrekt extra financiële middelen aan scholen ter compensatie van de ongunstige thuissituatie van de doelgroep.

Deze notitie geeft inzicht in de doelmatigheid van het onderwijsachterstandenbeleid in Nederland. We doen dit aan de hand van de volgende vragen:

1. bereiken de onderwijsachterstandsmiddelen de doelgroep?,
2. hoe worden deze middelen door besturen en scholen ingezet? en
3. zijn er meetbare effecten van de extra middelen op de leerprestaties van de doelgroep?

Als zodanig functioneert deze notitie als input voor het interdepartementale beleidsonderzoek (IBO) over het onderwijsachterstandenbeleid.

Deze notitie bevat vijf hoofdstukken. Hoofdstuk 2 introduceert het onderwijsachterstandenbeleid in het primair en voortgezet onderwijs. Hoofdstuk 3 kijkt naar de inzet van de middelen, en met name naar het personeelsbeleid. In hoofdstuk 4 maken we een schatting van de effectiviteit van het onderwijsachterstandenbeleid op gemeten leerprestaties. Hoofdstuk 5 trekt conclusies. De appendices bij deze notitie bevatten extra informatie over bijvoorbeeld beleidsregels en schattingsresultaten.

2 Het onderwijsachterstandenbeleid in het primair en voortgezet onderwijs

2.1 Het huidige beleid

Sinds de jaren zeventig voert Nederland actief beleid gericht op het voorkomen of verminderen van *onderwijsachterstanden*. Toenmalig minister Van Kemenade van Onderwijs was bezorgd over groepen die “vooral worden gekenmerkt door een hoog percentage handarbeiders en een geringe doorstroming van kinderen naar ‘hogere’ vormen van voortgezet onderwijs”.¹ De arbeiders uit de jaren zeventig zouden in mindere mate de nodige ondersteuning bieden aan hun kinderen, met als gevolg de geringe doorstroom. Het onderwijsachterstandenbeleid zorgt voor extra middelen voor scholen om de ongelijkheid in de thuissituatie enigszins in balans te brengen. Met extra middelen kunnen scholen de doelgroep extra ondersteunen, zodat ieder kind, ongeacht afkomst, de mogelijkheid krijgt om zijn of haar potenties te kunnen ontplooien.

In de huidige structuur richt het beleid zich vooral op leerlingen met relatief laagopgeleide ouders. Uitgangspunt is dat ongunstige achtergrondkenmerken van leerlingen een goede voorspeller zijn van de eerder beschreven achterstanden. Het gaat dus niet om geregistreerde achterstanden bij individuele leerlingen en ook niet per se om de onderkant van de vaardigheidsverdeling.²

In percentages beslaat het onderwijsachterstandenbeleid in het primair onderwijs ongeveer 5% van de totale personele bekostiging. In het voortgezet onderwijs is de bekostiging minder en bedraagt deze ongeveer 0,7% van de personele bekostiging.

In dit onderzoek richten we ons op drie pijlers van het huidige onderwijsachterstandenbeleid in het primair en voortgezet onderwijs: de gewichtenregeling en de impulsgebiedentoeslag in het primair onderwijs, en het leerplusarrangement in het voortgezet onderwijs. Scholen komen in aanmerking voor extra middelen op basis van aantallen doelgroepleerlingen in hun leerlingenpopulatie, zodat de middelen vooral worden ingezet op scholen waar de onderwijsachterstandenproblematiek het grootst is.³ Figuur 2.1 laat zien dat 40% van de scholen in het primair onderwijs (links) en 20% van de scholen in het voortgezet onderwijs (rechts) onderwijsachterstandsmiddelen ontvangt. Met name in het primair onderwijs is er een groep scholen waarvoor de

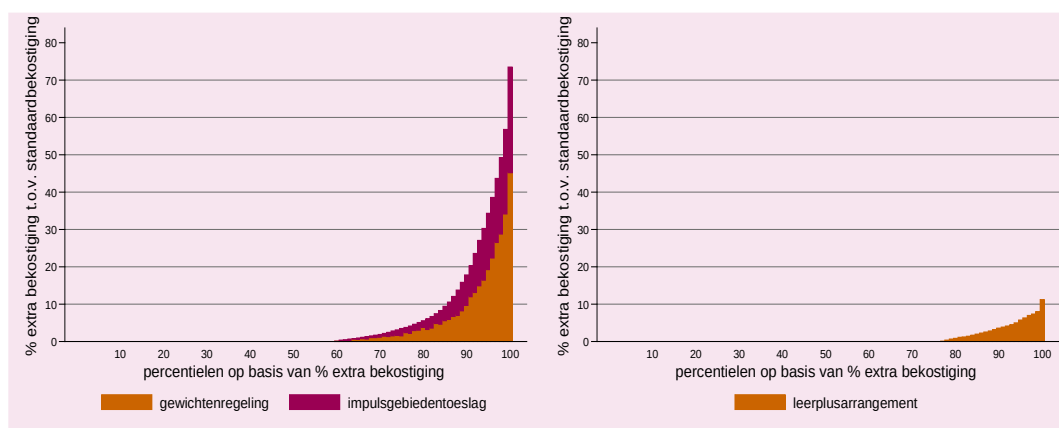
¹ Onderwijsraad, 2000.

² In de praktijk hangen toetsscores, bijvoorbeeld de Cito-eindtoetsscores, sterk samen met het opleidingsniveau van de ouders.

³ De bekostigingsformules worden besproken in appendix B.

onderwijsachterstandsmiddelen een substantiële bron van financiering is. Voor ongeveer 5% van de basisscholen bijvoorbeeld, leveren de onderwijsachterstandsmiddelen 40% extra budget op schoolniveau (of meer).

Figuur 2.1 Extra personele bekostiging uit onderwijsachterstandsmiddelen. Primair onderwijs, gewichtenregeling en impulsgebiedentoeslag (links), voortgezet onderwijs, leerplusarrangement (rechts).



Noot: Scholen zijn gerangschikt op basis van het percentage extra bekostiging uit onderwijsachterstandsmiddelen. Elke balk is een percentiel (1% van het totaal aantal scholen). Rechts in de figuur staan scholen die het hoogste percentage extra middelen ontvangen. Berekening zijn gemaakt door de auteurs op basis van bekostigingsinformatie op schoolniveau en de etalagebestanden van de Dienst Uitvoering Onderwijs voor het schooljaar 2013/14.

2.2 Gewichtenregeling en impulsgebiedentoeslag in het primair onderwijs

In het primair onderwijs gelden op dit moment twee regelingen. De gewichtenregeling (≈200 miljoen euro per jaar) neemt het opleidingsniveau van ouders als uitgangspunt. Het idee is dat ouders met een laag tot zeer laag opleidingsniveau gemiddeld minder goed in staat zijn om hun kinderen te ondersteunen bij hun schoolloopbaan. Leerlingen waarvan de ouders laag tot zeer laag zijn opgeleid – zogenoemde gewichtenleerlingen – worden extra *meegewogen* bij de bekostiging op schoolniveau.

Het beleid kent twee typen gewichtenleerlingen:

- Een leerling krijgt een leerlinggewicht 0,30 wanneer beide ouders een opleiding hebben niet hoger dan vmbo-kaderberoepsgerichte leerweg.
- Een leerling krijgt een leerlinggewicht 1,20 wanneer een van de ouders alleen basisonderwijs heeft, en de ander niet hoger dan vmbo-kaderberoepsgerichte leerweg.

Andere leerlingen krijgen geen gewicht. In het schooljaar 2013/14 had ongeveer 6% van de basisschoolleerlingen een leerlinggewicht van 0,30 en 5% van de basisschoolleerlingen een leerlinggewicht van 1,20.

Op basis van de som van de leerlinggewichten (en een drempelwaarde) wordt voor iedere basisschool het schoolgewicht vastgesteld. Per eenheid schoolgewicht, ontvangt de school een vast bedrag van ongeveer 3000 euro per jaar.

In het primair onderwijs zijn de gewichtenleerlingen de doelgroep van het onderwijsachterstandenbeleid. Op dit moment werkt het Centraal Bureau voor de Statistiek aan een nieuwe bekostigingssystematiek, op basis van analyses van administratieve gegevens. Ook bij deze nieuwe methodiek zal het opleidingsniveau van de ouders een belangrijke rol gaan spelen. Uiteraard hebben niet alle kinderen met laagopgeleide ouders een minder goede uitgangspositie in het onderwijs. In lijn met het onderwijsachterstandenbeleid abstraheren wij hiervan in de notitie.

Vanaf het schooljaar 2009/10 bestaat de impulsgebiedentoeslag (≈ 150 miljoen per jaar) als additionele regeling in het primair onderwijs. De toeslag kent per gewichtenleerling extra middelen toe aan scholen in impulsgebieden. De impulsgebieden zijn eenmalig vastgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek op basis van gegevens uit het Regionaal Inkomens Onderzoek 2005.⁴ Impulsgebieden zijn 4-cijferige postcodegebieden met relatief veel huishoudens met een laag inkomen of met relatief veel huishoudens met een uitkering.

In appendix B worden de bekostigingsregels voor de gewichtenregeling en de impulsgebiedentoeslag in detail beschreven.

2.3 Leerplusarrangement

Het leerplusarrangement (≈ 50 miljoen euro per jaar) is onderdeel van het onderwijsachterstandenbeleid in het voortgezet onderwijs. Het leerlingenkenmerk dat een rol speelt bij de verdeling van middelen is de buurt waar de leerling woont en opgroeit. Leerlingen uit zogeheten *armoedeprobleemcumulatiegebieden* of *apc-gebieden* tellen mee in de bekostigingsformule. Apc-gebieden zijn 4-cijferige postcodegebieden met relatief veel huishoudens met een laag inkomen, een uitkering en een niet-westerse achtergrond.

Het totaal aan onderwijsachterstandsmiddelen per leerling per jaar is in het primair onderwijs ongeveer vijf keer groter dan in het voortgezet onderwijs.⁵ Om het relatief

⁴ Armoedemonitor, 2005.

⁵ Naast het leerplusarrangement levert de regeling leerwegondersteunend onderwijs (lwoo) extra middelen in het voortgezet onderwijs. Het lwoo richt zich expliciet op leerlingen aan de onderkant van de vaardigheidsverdeling en heeft dus een ander doel en een andere doelgroep dan het onderwijsachterstandenbeleid. De doelgroep van het lwoo overlapt echter voor een deel met de doelgroep van het onderwijsachterstandenbeleid. Ongeveer een kwart van de doelgroepleerlingen uit het primair onderwijs (de gewichtenleerlingen) bijvoorbeeld, wordt op het voortgezet onderwijs extra ondersteund via het lwoo. Omdat het lwoo zich richt op de onderkant van de vaardigheidsverdeling komen leerlingen op de lagere niveaus van het voortgezet onderwijs vaker met lwoo-

lage bedrag voor het leerplusarrangement niet te veel te versnipperen spelen drempelwaardes een belangrijke rol. Voor vmbo-scholen (of vmbo-richtingen binnen scholen) moet meer dan 30% van de leerlingenpopulatie in een apc-gebied wonen om in aanmerking te komen voor extra middelen, voor havo is dat 50% en voor vwo 65%.⁶ Wanneer een niveau binnen een school twee jaar achter elkaar boven de drempelwaarde uitkomt, ontvangt de school ongeveer 700 euro per leerling uit een apc-gebied.⁷

Een voordeel van het instellen van hoge drempelwaardes is dat de middelen geconcentreerd worden ingezet op scholen waar de problematiek van de onderwijsachterstanden het meest urgent is. Een nadeel is dat veel doelgroepleerlingen, en ook een deel van de gewichtenleerlingen (de initiële doelgroep uit het primair onderwijs), niet worden bereikt.

In figuur 2.2 kijken we naar de populatie gewichtenleerlingen die in 2010/11 in het laatste jaar van de basisschool zat. 75% van hen zat op een school die extra middelen ontving uit de gewichtenregeling en/of de impulsgebiedentoeslag. De ondersteuning uit het leerplusarrangement is drie jaar later, in de derde klas van het voortgezet onderwijs, bij deze groep grotendeels afwezig. Slechts 30% van de gewichtenleerlingen uit het basisonderwijs, komt in het voortgezet onderwijs in aanraking met leerplussmiddelen. Wanneer we de gewichtenleerlingen uitsplitsen naar onderwijstype in figuur 2.3, zien we dat vooral de gewichtenleerlingen op havo en vwo het vaak zonder extra ondersteuning doen.

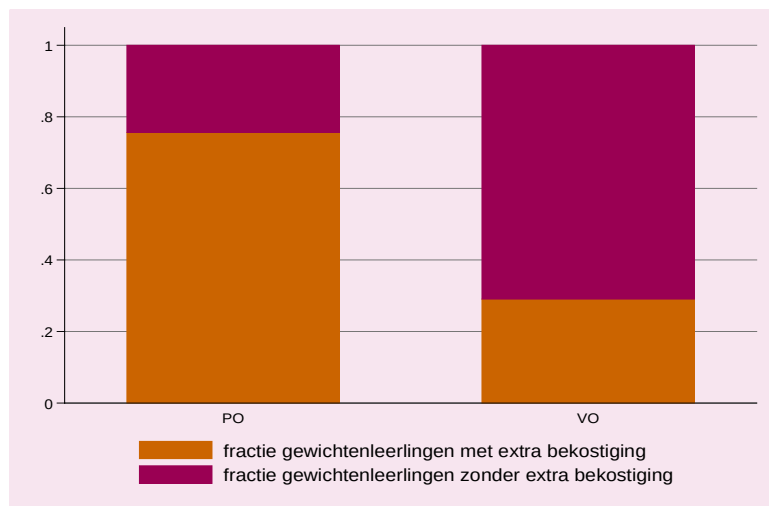
Het is belangrijk op te merken dat een deel van de ondersteuning in het voortgezet onderwijs wordt overgenomen door het leerwegondersteunend onderwijs (lwoo), het “rugzakje”. In tegenstelling tot het leerplusarrangement richt het leerwegondersteunend onderwijs zich expliciet op de onderkant van de vaardigheidsverdeling. Dit type ondersteuning zien we daarom ook niet terug op de havo en het vwo.

middelen in aanraking. Leerlingen op havo en vwo (en dus ook leerlingen op deze niveaus met een onvoordelige thuissituatie) worden niet met lwoo-middelen ondersteund.

⁶ Zie bijvoorbeeld <http://wetten.overheid.nl/BWBR0025977/2016-07-01>

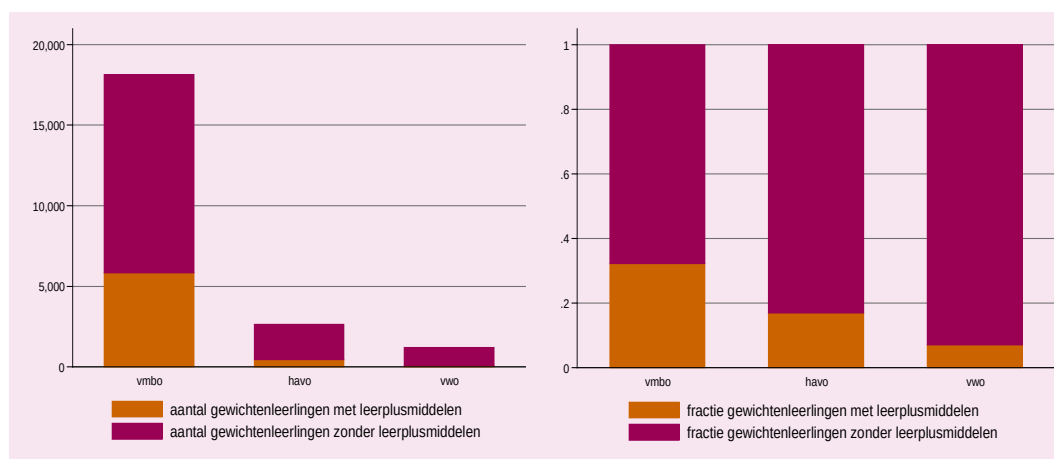
⁷ De bekostigingsformules worden toegepast op niveaus binnen een school.

Figuur 2.2 Fractie gewichtenleerlingen op een school die onderwijsachterstandsmiddelen ontvangt. Fractie gewichtenleerlingen in groep 8 van de basisschool in 2010/11 (links), fractie gewichtenleerlingen in de derde klas van het voortgezet onderwijs in 2013/14 (rechts).



Noot: Berekeningen zijn uitgevoerd door de auteurs op basis van CBS-microdata: inschrijfgegevens in het primair en voortgezet onderwijs.

Figuur 2.3 Gewichtenleerlingen in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs. Totaal aantal gewichtenleerlingen per onderwijssoort (links), fractie gewichtenleerlingen per onderwijssoort (rechts)

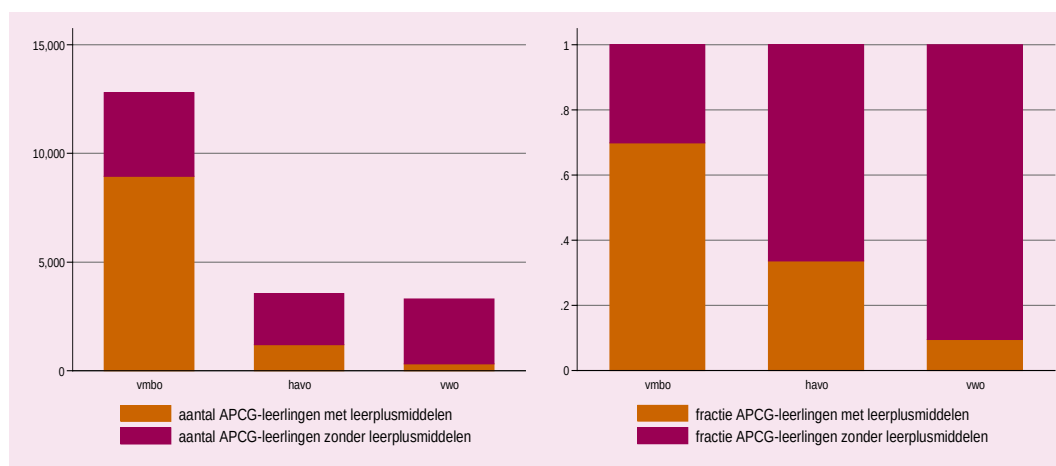


Noot: Berekeningen zijn uitgevoerd door de auteurs op basis van CBS-microdata: inschrijfgegevens in het primair en voortgezet onderwijs.

Het instellen van drempelwaardes verklaart voor een belangrijk deel waarom de extra ondersteuning voor gewichtenleerlingen vaak wegvalt in het voortgezet onderwijs. De andere verklaring is dat de doelpopulatie voor onderwijsachterstanden in het voortgezet onderwijs anders is gedefinieerd. In het voortgezet onderwijs tellen alleen de leerlingen uit apc-gebieden mee bij de bekostiging voor het leerplusarrangement. Het netto effect van het instellen van drempelwaardes zien we dus terug als we kijken naar deze groep. Als direct gevolg van de drempelwaardes zien we in figuur 2.4 dat ook bij de groep leerlingen uit apc-gebieden de

leerplusondersteuning vaak afwezig is. Vooral bij havo en vwo worden de hoge drempelwaardes meestal niet gehaald.

Figuur 2.4 Leerlingen uit apc-gebieden in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs. Totaal aantal leerlingen met en zonder leerplusbekostiging per onderwijssoort (links), fractie leerlingen met en zonder leerplusbekostiging per onderwijssoort (rechts)



Noot: Berekeningen zijn uitgevoerd door de auteurs op basis van CBS-microdata: inschrijfgegevens in voortgezet onderwijs.

Een opvallend verschil tussen figuur 2.3 en 2.4 is dat een duidelijke *minderheid* van de gewichtenleerlingen op het vmbo in aanraking komt met het leerplusarrangement, terwijl voor leerlingen uit apc-gebieden dit percentage veel hoger is. Op basis hiervan kunnen we concluderen dat er beperkte overlap is tussen de groep gewichtenleerlingen en de groep leerlingen uit apc-gebieden. Een meerderheid van 60% van de gewichtenleerlingen uit het basisonderwijs woont niet in een apc-gebied.⁸ Dit roept de vraag op welke definitie van de doelgroep het meest geschikt is. Uit recent onderzoek naar de herijking van de gewichten in het primair onderwijs door het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat vooral het opleidingsniveau van de ouders de belangrijkste verklarende factor voor achterstanden, niet de buurt waarin de leerling opgroeit. De bevindingen van het CBS lijken hier te worden bevestigd: leerlingen uit apc-gebieden halen veel vaker havo of vwo dan gewichtenleerlingen.

⁸ Berekeningen op basis van CBS-microdata. 60% van het cohort gewichtenleerlingen dat in 2009 van de basisschool kwam, woont niet in een apc-gebied.

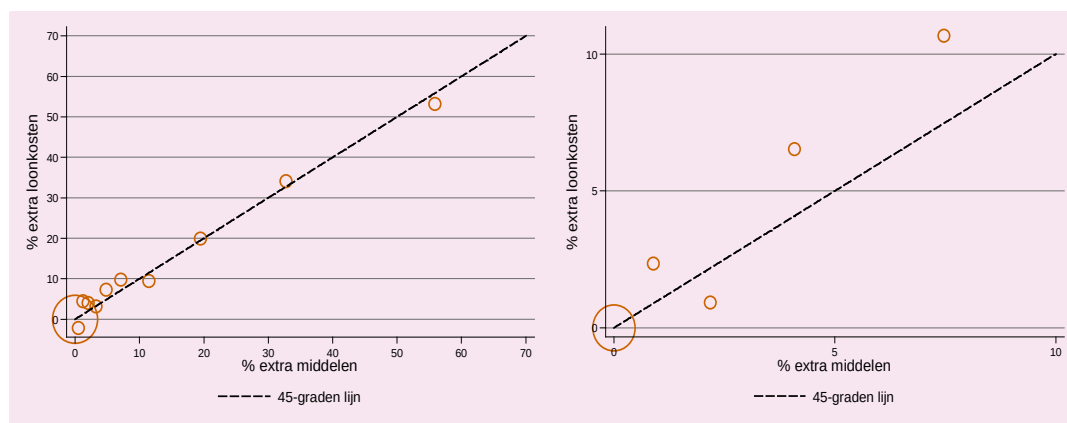
3 De inzet van onderwijsachterstandsmiddelen

Middelen in het kader van het onderwijsachterstandenbeleid zijn onderdeel van de lumpsum. Traditioneel hebben scholen (en schoolbesturen) in Nederland aanzienlijke vrijheid in hoe ze het onderwijs vormgeven. Extra middelen in het kader van het onderwijsachterstandenbeleid zijn bijvoorbeeld niet geoormerkt. Scholen en schoolbesturen zijn dus niet verplicht deze middelen in te zetten voor extra zorg en aandacht van doelgroep leerlingen. Schoolbesturen kunnen herverdelen door middelen, die volgens de bekostigingsformules aan een bepaalde school toekomen, in te zetten op een van de andere scholen onder het bestuur. Deze vrijheid kan efficiënt zijn als schoolbesturen de middelen inzetten waar ze het beste renderen. Maar de lumpsum-systematiek levert ook onduidelijkheid op bij beleidsmakers en belastingbetalers. Hoe geven scholen en schoolbesturen het onderwijsachterstandenbeleid vorm, en, is het beleid doelmatig?

Herverdeling van onderwijsachterstandsmiddelen tussen scholen onder hetzelfde bestuur blijkt geen belangrijke rol te spelen. Schoolbesturen wijken bij de inzet van de middelen soms af van de bekostigingsregels van de rijksoverheid. Vooral bij middelen uit de impulsgebiedentoeslag lijkt vaker te worden afgeweken van de bekostigingsregels. Het Bestuursformatieplan van schoolbestuur Stichting Marenland 2014/15 bijvoorbeeld, schrijft: “De bekostiging impulsgebieden wordt in eerste instantie buiten de basisformatie gehouden en zal op basis van noodzaak en behoefte op de scholen ingezet worden.” In figuur 3.1 zien we echter dat herverdeling van scholen met veel extra middelen naar scholen met minder extra middelen niet structureel plaatsvindt. Scholen die volgens de bekostigingsregels bijvoorbeeld aanspraak maken op 50% meer middelen per leerling, keren gemiddeld ook 50% meer per leerling aan salarissen uit. Sterke herverdelingseffecten van onderwijsachterstandsmiddelen kunnen we dus uitsluiten.⁹ In het voortgezet onderwijs zien we hetzelfde patroon.

⁹ In het primair onderwijs valt ongeveer de helft van de scholen onder een bestuur met meer dan tien andere scholen. Besturen in het voortgezet onderwijs hebben gemiddeld minder scholen onder zich. Ongeveer 10% van de scholen valt met meer dan tien andere scholen onder een bestuur. Schoolbesturen hebben dus in theorie veel mogelijkheden om middelen te herverdelen.

Figuur 3.1 Percentage extra loonkosten, afgezet tegen het percentage extra bekostiging uit onderwijsachterstandenbeleid, voor het primair onderwijs (links) en het voortgezet onderwijs (rechts).



Noot: De grootte van de bolletjes is proportioneel met het aantal scholen in de categorie. Voor het po-plaatje links hebben we elf categorieën. De scholen waarvoor het totaal aan onderwijsachterstandsmiddelen groter is dan nul zijn in tien gelijke groepen verdeeld op basis van het percentage extra bekostiging uit onderwijsachterstandsmiddelen. De elfde categorie bestaat uit scholen zonder onderwijsachterstandsmiddelen. Voor het vo-plaatje rechts zijn er vijf categorieën. Constructie is hetzelfde als bij po, behalve dat de vo-scholen met onderwijsachterstandsmiddelen zijn opgedeeld in vier gelijke groepen. De vijfde categorie is voor scholen zonder onderwijsachterstandsmiddelen. Op de horizontale as presenteren we het gemiddelde percentage extra bekostiging in de categorie en op de verticale as presenteren we het gemiddelde percentage extra loonkosten per categorie. Berekeningen uitgevoerd door auteurs, op basis van etalagebestanden en MIRROR-bestanden van de Dienst Uitvoering Onderwijs voor het schooljaar 2013/14.

Onderwijsachterstandsmiddelen gaan op aan meer fte's en andere fte's. Niet aan duurdere fte's. In figuur 3.1 zien we dat de extra middelen worden ingezet op scholen die daar volgens de bekostigingsregels aanspraak op maken. Scholen kunnen de extra middelen vervolgens op drie manieren inzetten: *meer fte's, duurdere fte's of andere fte's*. Samenvattend zien we dat scholen het belangrijkste deel van de extra middelen inzetten voor *meer* fte's onderwijsgevend personeel. Ook wordt meer directiepersoneel aangesteld, en meer ondersteunend personeel, maar in mindere mate. De extra middelen worden niet of nauwelijks gebruikt voor hogere salarissen.

In figuur 3.2 linksboven zien we dat de bruto salarissen van het onderwijsgevend personeel in *referentiescholen* (scholen die geen onderwijsachterstandsmiddelen ontvangen) niet of nauwelijks verschilt van de salarissen bij *veelontvangers* (scholen die veel onderwijsachterstandsmiddelen ontvangen). Scholen lijken het onderwijsgevend personeel dus niet systematisch *meer* betalen. Tegelijkertijd zien we in figuur 3.2 rechtsboven dat het aantal fte's sterk verschilt tussen referentiescholen en veelontvangers. Referentiescholen hebben gemiddeld 12 fte onderwijsgevend personeel in dienst. Scholen met dezelfde standaardbekostiging¹⁰, maar daar bovenop 50% extra middelen uit de gewichtenregeling en/of de impulsgebiedentoeslag, hebben 18 fte onderwijsgevend personeel in dienst. Scholen

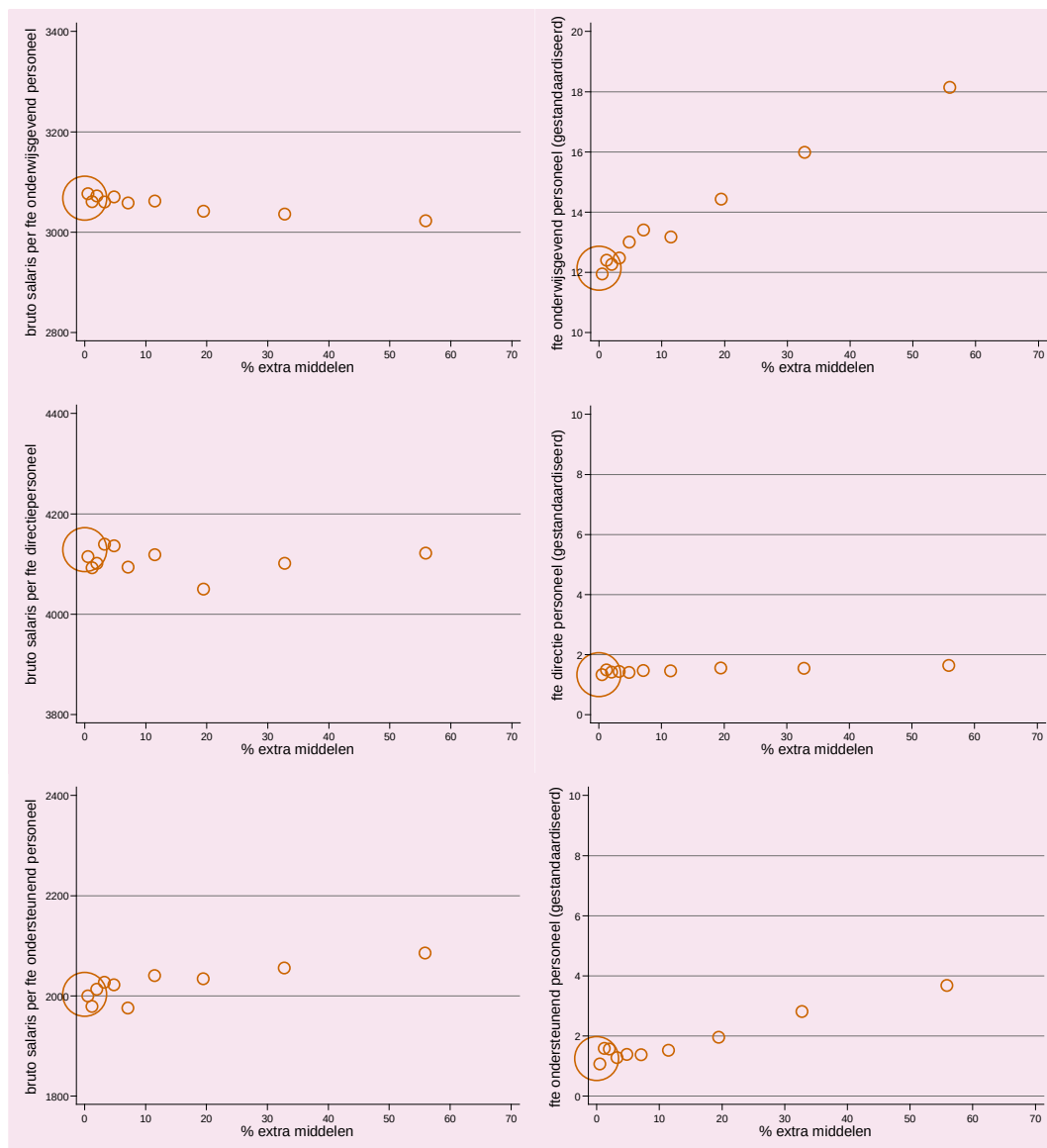
¹⁰ Wanneer we het in de notitie hebben over standaardbekostiging dan gaat het om de totale personele bekostiging, minus de middelen uit de gewichtenregeling, de impulsgebiedentoeslag, en het leerplusarrangement. In het primair onderwijs is de standaardbekostiging gemiddeld ongeveer 4000 euro per leerling. In het voortgezet onderwijs is de standaardbekostiging gemiddeld ongeveer 7000 euro per leerling per jaar, maar afhankelijk van het schooltype.

zetten de onderwijsachterstandsmiddelen dus proportioneel in voor extra onderwijsgevend personeel: 50% meer middelen betekent 50% meer onderwijsgevend personeel.

In figuur 3.2 linksmidden zien we dat de bruto salarissen voor het directiepersoneel ook niet systematisch verschillen tussen referentiescholen en scholen die middelen ontvangen. Ook zien we geen sterke verschillen in de aantallen fte's. Scholen die 50% meer middelen ontvangen hebben gemiddeld 20% meer fte directiepersoneel in dienst dan referentiescholen. Maar in absolute aantallen, en vooral in vergelijking met het onderwijsgevend personeel, zijn de verschillen beperkt.

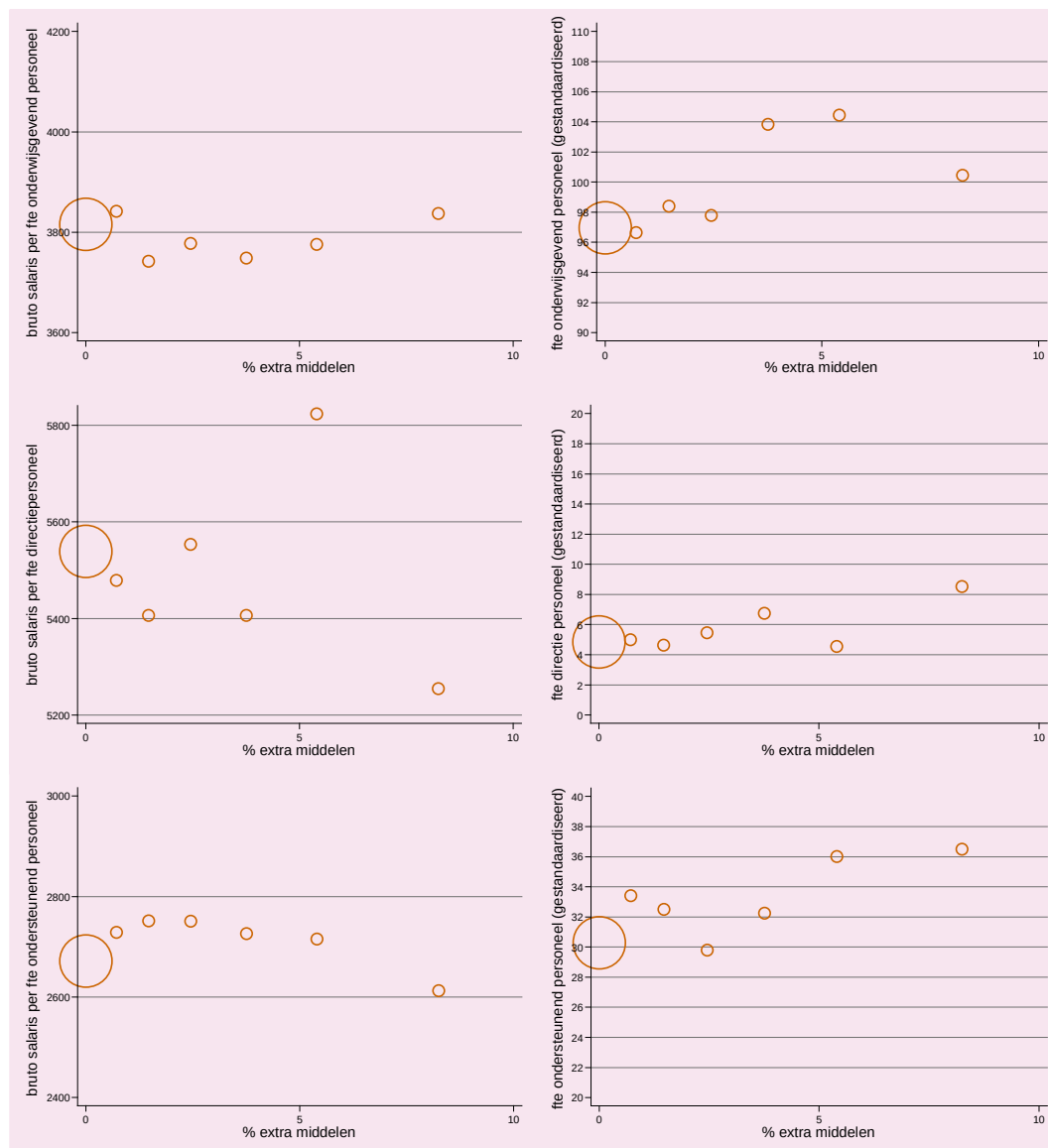
Voor het ondersteunend personeel zien we ook duidelijke verschillen in aantallen fte's. Vooral in percentages zijn deze verschillen opvallend. Referentiescholen hebben gemiddeld iets meer dan 1 fte ondersteunend personeel in dienst. Scholen die 50% extra middelen ontvangen hebben gemiddeld 3-4 fte aan ondersteunend personeel. Het totaal aan extra middelen wordt dus meer dan proportioneel ingezet voor het aannemen van extra ondersteunend personeel.

Figuur 3.2 Bruto maandsalarissen afgezet tegen het percentage extra onderwijsachterstandsmiddelen op schoolniveau in het po (links), en fte's afgezet tegen het percentage extra onderwijsachterstandsmiddelen op schoolniveau in het po (rechts).



Noot: Constructie van de po-bolletjes is zoals in figuur 3.2. Berekeningen uitgevoerd door auteurs, op basis van etalagebestanden en MIRROR-bestanden van de Dienst Uitvoering Onderwijs voor het schooljaar 2013/14. Fte's zijn verdeeld in onderwijsgevend personeel (boven), directiepersoneel (midden), en ondersteunend personeel (onder).

Figuur 3.3 Bruto maandsalarissen afgezet tegen het percentage extra onderwijsachterstandsmiddelen op schoolniveau in het vo (links), en fte's afgezet tegen het percentage extra onderwijsachterstandsmiddelen op schoolniveau in het vo (rechts).



Noot: Constructie van de bolletjes is zoals in figuur 3.2, alleen zijn hier alle vo-scholen die onderwijsachterstandsmiddelen ontvangen in zes gelijke groepen verdeeld. Berekeningen uitgevoerd door auteurs, op basis van etalagebestanden en MIRROR-bestanden van de Dienst Uitvoering Onderwijs voor het schooljaar 2013/14. Fte's zijn verdeeld in onderwijsgevend personeel (boven), directiepersoneel (midden), en ondersteunend personeel (onder).

Voor het voortgezet onderwijs wijzen de resultaten in dezelfde richting. De extra middelen worden vooral ingezet voor het aannemen van *meer* personeel. De patronen zijn minder goed zichtbaar in de data, omdat het leerplusarrangement duidelijk minder extra middelen levert. Voor het primair onderwijs zien we de verschillen duidelijk ontstaan bij 40-50% extra middelen op de horizontale as in figuur 3.2. Voor het voortgezet onderwijs in figuur 3.3 kijken we op de horizontale as naar percentages extra middelen van 5-10%. Toch kunnen we de voorzichtige

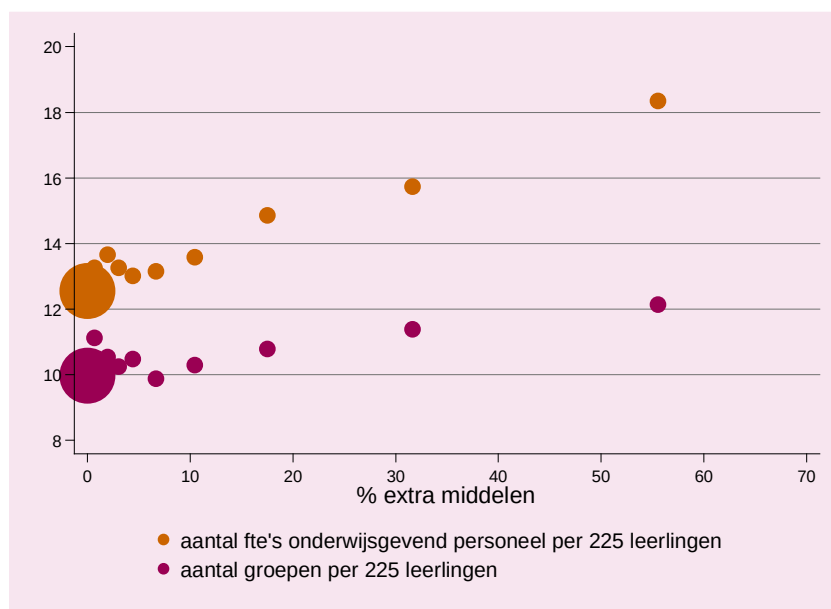
conclusie trekken dat meer middelen niet tot hogere salarissen leiden en dat er meer fte's worden ingezet.

In figuur 3.3 rechtsboven bijvoorbeeld, zien we dat scholen die meer leerplusmiddelen ontvangen, meer fte's onderwijsgevend personeel in dienst hebben. De percentages extra middelen zijn vergelijkbaar met de percentages extra fte. Maar omdat de leerplusmiddelen relatief beperkt bijdragen aan de totale bekostiging is de extra inzet van personeel procentueel gezien ook beperkt.

Basisscholen zetten het extra personeel voornamelijk boventallig in, maar ook om kleinere klassen te vormen. Op basis van de figuren 3.1, 3.2 en 3.3 concluderen we dat extra middelen voor het belangrijkste deel worden ingezet voor extra fte onderwijsgevend personeel. In figuur 3.4 zien we dat de extra fte's voor een deel worden ingezet voor klassenverkleining. Referentiescholen hebben gemiddeld tien groepen en twaalf fte onderwijsgevend personeel voor elke 225 leerlingen, gemiddeld dus twee fte boventallig. Zoals eerder besproken neemt het aantal fte onderwijsgevend personeel sterk toe met meer extra middelen. In figuur 3.4 zien we dat het aantal klassen ook toeneemt (en daarmee de groepsgrootte af) maar minder snel. Scholen met 50% extra bekostiging hebben voor elke 225 leerlingen gemiddeld zes fte onderwijsgevend personeel meer in dienst dan referentiescholen. Twee daarvan worden ingezet voor extra klassen (en dus voor klassenverkleining) en vier voor extra boventallig onderwijsgevend personeel. Extra fte's onderwijsgevend personeel gaan gemiddeld dus voor een derde naar klassenverkleining, en voor twee derde naar boventalligheid.

De data over groepsgrootte is niet beschikbaar voor het voortgezet onderwijs.

Figuur 3.4 Het aantal groepen en het aantal fte onderwijsgevend personeel per 225 leerlingen, afgezet tegen het percentage extra middelen voor onderwijsachterstanden



Noot: Deze figuur onderscheidt 10 kwantielen van scholen op basis van het percentage onderwijsachterstandsmiddelen op schoolniveau en berekent voor deze kwantielen het gemiddeld aantal groepen en het gemiddeld aantal fte onderwijsgevend personeel. Berekeningen uitgevoerd door auteurs, op basis van etalagebestanden, MIRROR-bestanden en een surveyonderzoek naar groeps grootte van de Dienst Uitvoering Onderwijs.

4 Effecten van onderwijsachterstandenbeleid op leerprestaties

Paragraaf 4.1 presenteert schattingen van de causale effecten van extra bekostiging uit onderwijsachterstandsmiddelen in het primair onderwijs. Als uitkomstmaat gebruiken we de Cito eindtoets, het schooladvies, maar ook het achterlopen op een nominale onderwijsloopbaan (inclusief zittenblijven), en de leerprestaties in het vervolgonderwijs. Dit betekent dat we alleen meetbare leerprestaties analyseren. Uiteraard zijn er ook andere leerwinsten te boeken met onderwijsachterstandsmiddelen, zoals in het zelfvertrouwen of in het doorzettingsvermogen van kinderen. Deze dimensies kunnen wij niet volledig in kaart brengen. Overigens gaan wij in het algemeen wel uit van een positief verband tussen dit soort non-cognitieve vaardigheden en meetbare successen in de schoolloopbaan. Voor een deel zullen onze uitkomstmaten dus ook leerwinst in deze domeinen reflecteren.

In paragraaf 4.2 beschouwen we de mate waarin de effectmetingen uit paragraaf 4.1 bruikbaar zijn om conclusies te trekken over het onderwijsachterstandenbeleid in het

primair onderwijs in het algemeen. Hierbij is de vraag van belang in welke mate het effect voor scholen die een relatief beperkte hoeveelheid achterstandsmiddelen ontvangen (ter ondersteuning van een relatief beperkt percentage doelgroepleerlingen) kan worden vertaald naar scholen die recht hebben op veel van deze middelen (ter ondersteuning van een veel omvangrijkere doelgroep op schoolniveau).

Voor het voortgezet onderwijs zien we geen mogelijkheden om de effecten van het onderwijsachterstandenbeleid te meten. De vormgeving van het leerplusarrangement biedt geen handvatten voor een dergelijke evaluatie. Wel kijken we in paragraaf 4.3 naar de mate van bekostiging in het voortgezet onderwijs, en naar wat we redelijkerwijs kunnen verwachten van het leerplusarrangement op basis van de wetenschappelijke literatuur over effectieve interventies. Bovendien maken we een inschatting van de mate waarin de onderwijsachterstandenproblematiek nog steeds speelt in het voortgezet onderwijs: gewichtenleerlingen met een havo-advies, bijvoorbeeld, stromen onder het huidige beleid bijna twee keer zo vaak af naar het vmbo als andere leerlingen.

4.1 Causale effecten van het onderwijsachterstandenbeleid in het primair onderwijs

Bij evaluaties van beleid is het de uitdaging om een betrouwbare controlegroep samen te stellen. In het geval van het onderwijsachterstandenbeleid willen we bijvoorbeeld scholen die veel middelen ontvangen afzetten tegen *een vergelijkbare groep scholen* die de middelen niet ontvangt. Het probleem is echter dat scholen die vergelijkbaar zijn aan scholen die veel middelen ontvangen – bijvoorbeeld in de mate waarin onderwijsachterstandenproblematiek speelt – zelf ook veel middelen ontvangen. Dit bemoeilijkt de evaluatie van dergelijke beleidsmaatregelen.

Hoewel er geen betrouwbare controlegroep is samen te stellen voor scholen die zeer veel onderwijsachterstandsmiddelen ontvangen, kunnen we wel andere betrouwbare en nuttige vergelijkingen maken. In dit hoofdstuk maken we gebruik van een eigenschap van de bekostigingsregels voor de impulsgebiedentoeslag. Scholen in impulsgebieden ontvangen ongeveer 1700 euro per doelgroepleerling extra per jaar, bovenop de middelen die vrijkomen uit de gewichtenregeling. Het Centraal Bureau voor de Statistiek heeft de impulsgebieden eenmalig vastgesteld op basis van een publicatie uit 2005.¹¹ Specifiek zijn dit 4-cijferige postcodegebieden waar meer dan 11,3% van de huishoudens een uitkering als de belangrijkste bron van inkomen heeft, of, waar meer dan 11,5% van de huishoudens een laag inkomen heeft. In dit

¹¹ CBS, Armoedemonitor, 2005

hoofdstuk vergelijken we scholen (en leerlingen) rond de drempelwaarde voor veel uitkeringsontvangers.

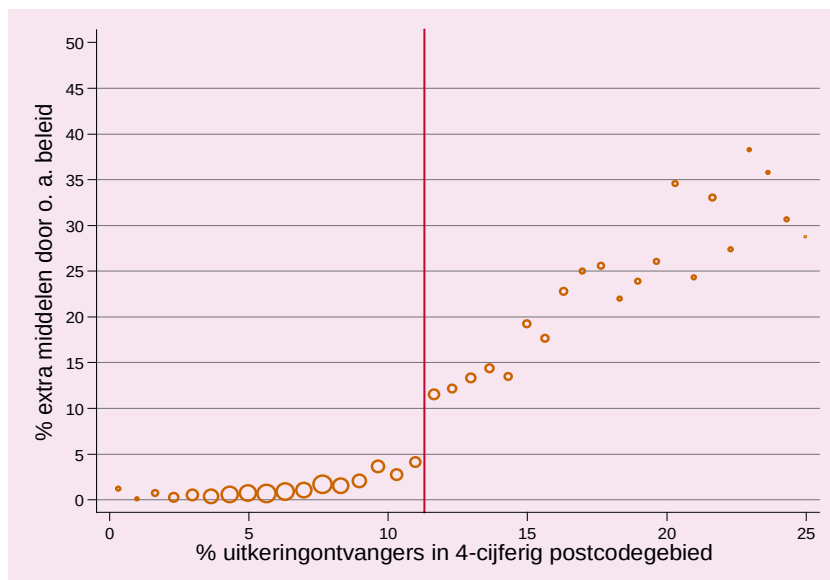
Bij de interpretatie van de resultaten nemen we aan dat er voor scholen geen verschil is tussen middelen die zij ontvangen uit de impulsgebiedentoeslag en uit de gewichtenregeling. Beide potjes hebben immers hetzelfde doel en worden tegelijkertijd en op dezelfde wijze uitgekeerd. Ook al maken we in de evaluatie gebruik van de drempelwaarde in de impulsgebiedentoeslag, trekken we op basis van de analyse conclusies over het effect van zowel extra geld uit de impulsgebiedentoeslag als de gewichtenregeling.

Langs de horizontale as in figuur 4.1 neemt rechts van de drempelwaarde de personele bekostiging voor onderwijsachterstanden ineens substantieel toe. Net rechts van de drempelwaarde ontvangen scholen 12% extra middelen uit onderwijsachterstandenbeleid. Net links van de drempel is dit 5%. Scholen net rechts ontvangen dus ongeveer 7% meer middelen.¹² Dit bijzondere *niet-continue* verband tussen de bekostiging van scholen en het percentage uitkeringsontvangers is een direct gevolg van de bekostigingsregels. Het is niet waarschijnlijk dat scholen net links en net rechts van de drempelwaarde ook zo sterk van elkaar verschillen op andere uitkomstmaten. *Behalve als de uitkomstmaat direct door de extra bekostiging is beïnvloed.* Als de extra bekostiging leidt tot verbeterde leerprestaties bijvoorbeeld, verwachten we een vergelijkbaar niet-continu verband tussen de leerprestaties en het percentage uitkeringsontvangers in het postcodegebied. Effectief gebruiken we scholen net links van de drempelwaarde als controlegroep voor scholen net rechts van de drempelwaarde.¹³ Door scholen net links en net rechts van de drempelwaarde met elkaar te vergelijken, maken we een betrouwbare schatting van de causale effecten van de extra middelen.

¹² $\frac{1,12}{1,05} \times 100\% \approx 107\%$

¹³ Links van de drempelwaarde kunnen scholen ook in impulsgebieden staan, als ze boven de drempelwaarde voor de lage inkomens liggen. Dit komt in de praktijk weinig voor.

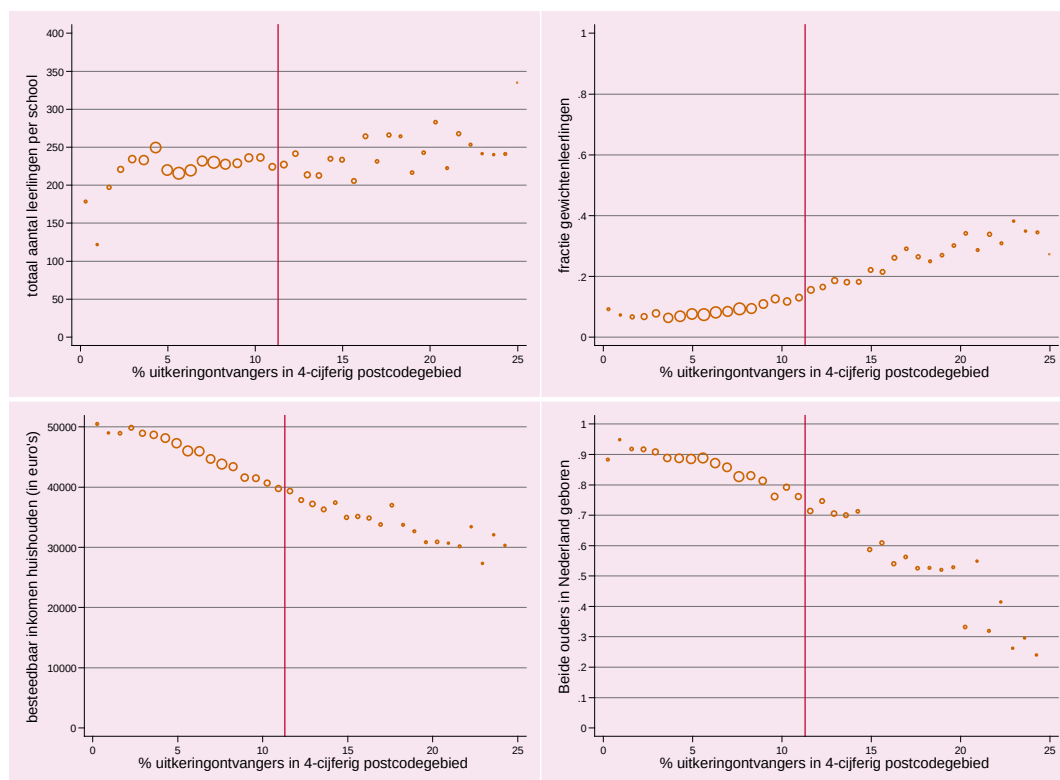
Figuur 4.1 De discontinuïteit in de bekostiging voor onderwijsachterstanden in het primair onderwijs.



Noot: De bolletjes vertegenwoordigen het gemiddelde van scholen in postcodegebieden met hetzelfde percentage uitkeringsontvangers (afgerond op 1 decimaal). De grootte van de bolletjes is proportioneel aan het aantal scholen per groep. Berekeningen uitgevoerd door auteurs op basis van etalagebestanden van de Dienst Uitvoering Onderwijs, en informatie over het percentage uitkeringsontvangers in het 4-cijferig postcodegebied van het Centraal Bureau voor de Statistiek. De bron voor de informatie over uitkeringsontvangers in het postcodegebied is het Regionaal Inkomensonderzoek, 2005.

Een belangrijke aanname die aan de basis ligt van deze methode, de zogeheten *Regression Discontinuity Design*, is dat scholen net links en net rechts van de drempelwaarde redelijkerwijs vergelijkbaar zijn. *Vergelijkbaar* in deze context betekent dat scholen net links en net rechts van de drempelwaarde, bij afwezigheid van de impulsgebiedentoeslag niet structureel van elkaar verschillen. *Regression discontinuity designs* nemen de laatste jaren een vlucht in populariteit, mede omdat deze aanname eenvoudig en grafisch kan worden getoetst (en gevalideerd). Er kan bijvoorbeeld worden bekeken of scholen rond de drempelwaarde gemiddeld hetzelfde type leerling bedienen, of dat scholen rond de drempelwaarde ongeveer even groot zijn, etc.

Figuur 4.2 Het toetsen en valideren van de vergelijkbaarheid tussen scholen, en leerlingen, links en rechts van de drempelwaarde voor de impulsgebiedentoeslag.



Noot: De bolletjes vertegenwoordigen het gemiddelde van scholen in postcodegebieden met hetzelfde percentage uitkeringsontvangers (afgerond op 1 decimaal). De grootte van de bolletjes is proportioneel aan het aantal scholen per groep. Berekeningen uitgevoerd door auteurs op basis van etalagebestanden van de Dienst Uitvoering Onderwijs, CBS-microdata en informatie over het percentage uitkeringsontvangers in het 4-cijferig postcodegebied van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Basisscholen rondom de drempelwaarde lijken op elkaar. Figuur 4.2 laat zien dat scholen gemiddeld even groot zijn (225 leerlingen) en gemiddeld hetzelfde percentage doelgroepbezoekers bedienen (16%). Bovendien is het besteedbare huishoudinkomen van leerlingen ongeveer gelijk (40.000 euro), en is een vergelijkbaar percentage kostwinner en partner¹⁴ binnen het huishouden in Nederland geboren (75%). Wanneer scholen rond de drempelwaarde vergelijkbaar zijn op een aantal belangrijke meetbare dimensies is het aannemelijk dat ze ook vergelijkbaar zijn op een aantal (gecorrleerde) niet-meetbare dimensies, zoals bijvoorbeeld het gemiddelde intelligentieniveau van leerlingen.¹⁵

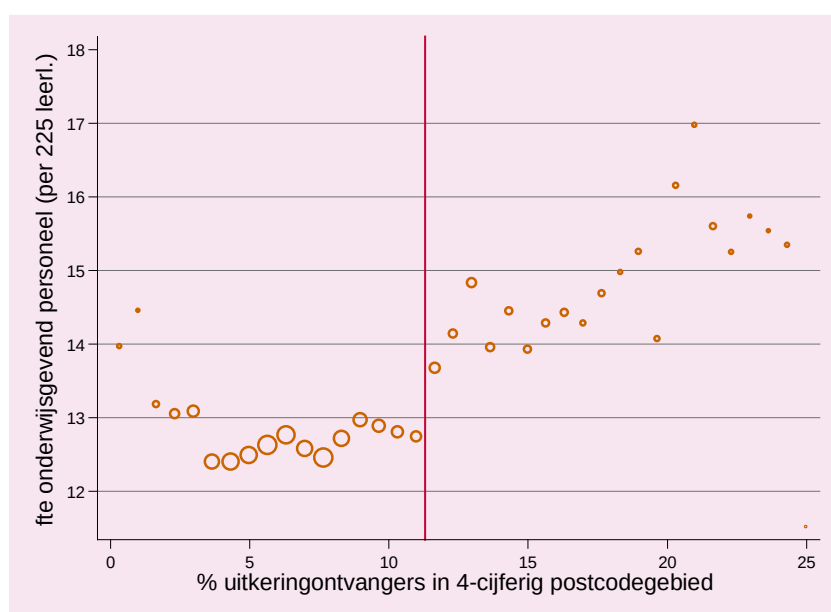
Basisscholen net rechts van de drempelwaarde hebben gemiddeld 0.8-1.0 fte meer onderwijsgevend personeel in dienst voor elke 225 leerlingen. In lijn met de resultaten uit het vorige hoofdstuk zien we in figuur 4.3 een effect van extra onderwijsachterstandsmiddelen op het aantal fte's onderwijsgevend personeel voor elke 225 leerlingen. De extra fte's is een direct gevolg van de extra middelen uit de

¹⁴ Kostwinner en partner zijn classificaties die vaak wordt gebruikt door het Centraal Bureau voor de Statistiek. Het gaat hier normaal gesproken in de meeste gevallen om de vader en moeder.

¹⁵ Voor een theoretische achtergrond over *Regression Discontinuity Designs*, zie bijvoorbeeld Imbens en Lemieux, 2008 en Imbens en Kalyanaraman, 2012.

impulsgebiedentoeslag die scholen *net rechts* wel ontvangen, en scholen *net links* niet. In figuur 4.3 rapporteren we de verschillen voor het schooljaar 2013/14. In appendix C tabel 1 zien we dat de verschillen rond de drempelwaarde gedurende de looptijd van de impulsregeling zichtbaar zijn. Tabel 1 rapporteert ook positieve significante effecten van extra middelen op het aantal fte directiepersoneel en het aantal fte ondersteunend personeel.

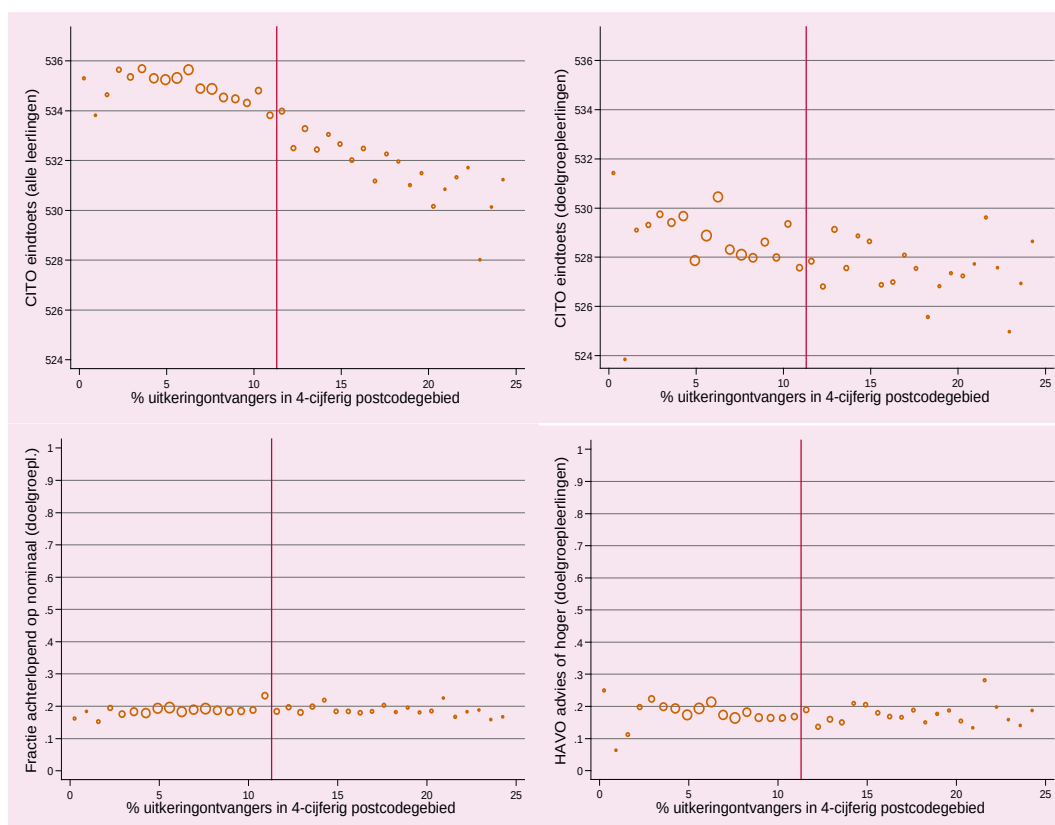
Figuur 4.3 Effecten van extra middelen op het aantal fte's onderwijsgevend personeel, per 225 leerlingen



Noot: De bolletjes vertegenwoordigen het gemiddelde van scholen in postcodegebieden met hetzelfde percentage uitkeringsontvangers (afgerond op 1 decimaal). De grootte van de bolletjes is proportioneel aan het aantal scholen per groep. Berekeningen uitgevoerd door auteurs op basis van etalagebestanden en MIRROR-bestanden van de Dienst Uitvoering Onderwijs en informatie over het percentage uitkeringsontvangers in het 4-cijferig postcodegebied van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

De extra fte aan onderwijsgevend personeel voor elke 225 leerlingen leidt niet tot een verbetering van de leerprestaties van doelgroepleerlingen. In figuur 4.4 linksboven kijken we naar de gemiddelde Cito resultaten van alle leerlingen (doelgroepleerlingen en niet-doelgroepleerlingen), en in Figuur 4.4 rechtsboven naar de gemiddelde Cito resultaten van de doelgroep. Rond de drempelwaarde zijn geen verschillen zichtbaar. In figuur 4.4 linksonder en figuur 4.4 rechtsonder zien we ook geen verschillen voor de fractie doelgroepleerlingen die achterloopt op een nominale onderwijsloopbaan, en de fractie doelgroepleerlingen met een havoadvies of hoger. In appendix C tabel 1 rapporteren we effecten voor alle jaren vanaf het schooljaar 2009/10, en voor alle indicatoren van onderwijssucces die we beschikbaar hebben. Voor geen van deze indicatoren vinden we statistisch significante effecten.

Figuur 4.4 De effecten van extra middelen op de Cito eindtoets voor alle leerlingen (linksboven), de Cito eindtoetsscore voor doelgroep leerlingen (rechtsboven), de fractie doelgroep leerlingen die achterloopt op een nominale onderwijsloopbaan (linksonder), de fractie doelgroep leerlingen met een havo-advies of hoger (rechtsonder).



Noot: De bolletjes vertegenwoordigen het gemiddelde van scholen in postcodegebieden met hetzelfde percentage uitkeringsontvangers (afgerond op 1 decimaal). De grootte van de bolletjes is proportioneel aan het aantal scholen per groep. Berekeningen uitgevoerd door auteurs op basis CBS-microdata en informatie over het percentage uitkeringsontvangers in het 4-cijferig postcodegebied van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Rond de drempelwaarde vinden we geen substantiële effecten van extra middelen uit het onderwijsachterstandenbeleid op beschikbare indicatoren van leersucces. Scholen net rechts van de drempelwaarde ontvangen 7% meer middelen, en zetten de extra middelen in voor het aannemen van een vergelijkbaar extra percentage fte onderwijsgevend personeel. De extra inzet van personeel heeft geen meetbare gemiddelde effecten op de leerprestaties van de doelgroep. De regressieresultaten in tabel 1 appendix C laten zien dat effecten op de doelpopulatie van meer dan 1.2 punten op de Cito eindtoets redelijkerwijs, statistisch kunnen worden uitgesloten.¹⁶

¹⁶ 1.2 punt op de Cito eindtoets komt overeen met 0.12 standaarddeviatie.

4.2 Is het onderwijsachterstandenbeleid in het primair onderwijs succesvol?

Het is niet evident wat de resultaten in paragraaf 4.1 betekenen voor het complete onderwijsachterstandenbeleid in het primair onderwijs. Voor scholen rond de drempelwaarde leidt de extra inzet van 1 fte op een school van 225 leerlingen niet tot substantieel verbeterde leerprestaties van de doelgroep. De vraag is echter wat dit resultaat zegt over de groep scholen die veel meer middelen krijgen en veel meer extra fte's inzetten, ter ondersteuning van een veel grotere doelgroep. Scholen rond de drempelwaarde zijn gelimiteerd wat betreft de inzet van de extra middelen. Klassenverkleining, bijvoorbeeld is op basis van 7% extra middelen op schoolniveau vaak praktisch niet te realiseren. Scholen die veel meer middelen ontvangen kunnen dit wel, en doen dit ook. Dit roept de vraag op of de situatie rond de drempelwaarde – en dus het nulresultaat uit paragraaf 4.1 – kan worden vertaald naar het complete onderwijsachterstandenbeleid.

De resultaten uit paragraaf 4.1 zeggen direct iets over scholen rond de drempelwaarde – scholen met een beperkt aantal doelgroepleerlingen (16% gemiddeld) en een beperkte hoeveelheid extra middelen. Voor scholen rond de drempelwaarde is deze extra inzet niet doelmatig – de doelgroep profiteert gemiddeld niet meetbaar. Er zijn twee mogelijke verklaringen voor dit nulresultaat. 1) Wanneer scholen geneigd zijn de inzet te spreiden profiteren de doelgroepleerlingen maar in beperkte mate. Onder een volledig gespreide inzet komt voor elke extra euro maar 16 cent terecht bij de doelgroep. De verwachte leerwinsten op basis van een gespreide inzet zijn verwaarloosbaar, en kunnen niet meer worden waargenomen. De andere verklaring van het nulresultaat uit paragraaf 4.1 is 2) dat scholen de middelen gericht inzetten ter ondersteuning van de doelgroep, maar dat deze inzet niet tot leerwinsten leidt.

Hypothese 1: scholen zetten de middelen gespreid in, waardoor de doelgroep te weinig profiteert. De extra fte kan dan bijvoorbeeld worden ingezet door alle klassen een dagdeel in de 1-2 weken dubbel te bezetten. Scholen rond drempelwaarde hebben gemiddeld ongeveer 3-4 doelgroepleerlingen per klas van 22 leerlingen. Algemene dubbele bezetting voor een dagdeel in 1-2 weken betekent dat de doelgroep maar in beperkte mate van de maatregel profiteert. Een kosten-batenanalyse op basis van de beschikbare empirische literatuur, suggereert dat we van een dergelijke algemene inzet geen substantiële effecten mogen verwachten.

Hypothese 2: scholen richten de extra middelen specifiek op de doelgroep, maar de ondersteuning leidt niet tot meetbare verbeteringen in de leerprestaties. Onder gerichte inzet profiteert de doelgroep volledig van de extra middelen, en dus van de extra fte's onderwijsgevend en (in mindere mate) extra ondersteunend en directiepersoneel.

Scholen net rechts van de drempelwaarde hebben ongeveer 1 fte per 45 doelgroepleerlingen extra in dienst. De extra fte kan worden ingezet voor gerichte ondersteuning van de doelgroep, bijvoorbeeld voor één dagdeel in de week, intensief, in groepjes van 4–5 doelgroepleerlingen. Dergelijk gericht beleid kan meetbare leerwinsten opleveren (zie Kansrijk Onderwijsbeleid, 2016). Het organiseren van potentieel succesvolle interventies voor de doelgroep is dus technisch mogelijk op basis van deze mate van extra financiering. De resultaten uit paragraaf 4.1 suggereren echter dat dit type kansrijk beleid niet op grote schaal wordt geïmplementeerd.

Recent survey-onderzoek laat zien dat scholen geneigd zijn de extra middelen expliciet in te zetten ter ondersteuning van de doelgroep (gewichtleerlingen) maar ook meer algemeen ter ondersteuning van leerlingen aan de onderkant van de vaardigheidsverdeling (CEBEON, 2017). Dit survey-onderzoek heeft echter een vrij lage *response rate* waardoor het moeilijk blijft om algemene conclusies aan de resultaten te verbinden. We kunnen dus niet vaststellen of de extra middelen net rechts van de drempelwaarde gespreid (volgens *hypothese 1*) of gericht (volgens *hypothese 2*) worden ingezet. De beschikbare informatie biedt dus onvoldoende aanknopingspunten om onderscheid te maken tussen *hypothese 1* en *hypothese 2*. De consequentie hiervan is de resultaten uit paragraaf 4.1 maar beperkt bruikbaar zijn om conclusies te trekken over de effectiviteit van het volledige onderwijsachterstandenbeleid.

Het is mogelijk dat scholen de neiging hebben om middelen te spreiden zodat de doelpopulatie niet volledig profiteert. Bij scholen met beperkte percentages doelgroepleerlingen (10-20%) kan een gespreide inzet tot gevolg hebben dat eventuele leerwinsten verwaarloosbaar en niet langer meetbaar zijn. Bij scholen met grotere percentages doelgroepleerlingen (>50%) heeft een gespreide inzet minder consequenties. Ook onder een volledig gespreide inzet van de onderwijsachterstandsmiddelen zullen de doelgroepleerlingen nog in redelijke mate profiteren.

Een vorm van gespreide inzet is de klassenverkleining die veelontvangers doorvoeren. Veelontvangers hebben een gemiddelde groepsgrootte van 19 leerlingen, ten opzichte van 22 voor referentiescholen. Kansrijk Onderwijsbeleid (2016) beschrijft een aantal experimenten in het primair onderwijs in onder andere de V.S., Zweden en Frankrijk die laten zien dat een substantiële klassenverkleining tot leerwinsten kan leiden. In het bijzonder achterstandsleerlingen lijken hiervan te profiteren. Het is daarom aannemelijk dat de gemiddelde klassenverkleining die we in Nederland zien als gevolg van de extra onderwijsachterstandsmiddelen, van 22 leerlingen naar 19 leerlingen, tot leerwinsten leidt.¹⁷ De literatuur laat echter ook zien dat leerwinsten van klassenverkleining enigszins beperkt zijn. Op basis van

¹⁷ Krueger, 1999 en CPB, Kansrijk Onderwijsbeleid, 2016

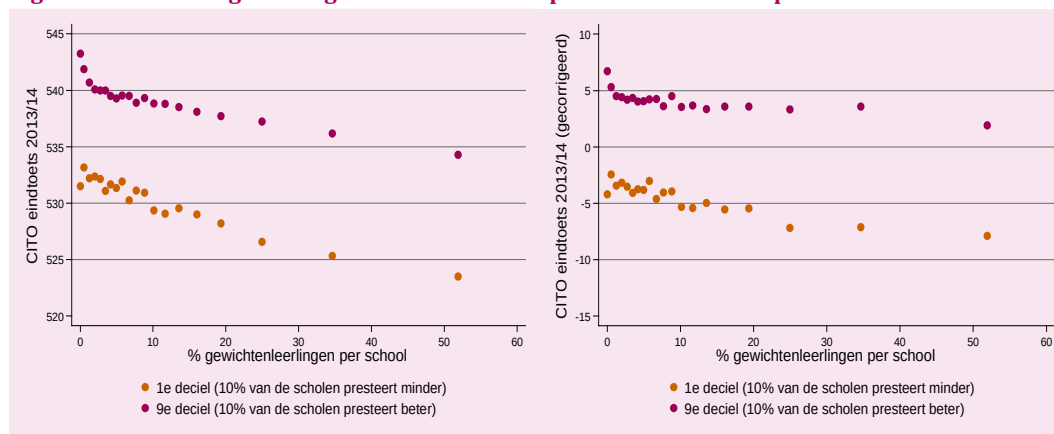
resultaten uit de literatuur verwachten we van een klassenverkleining van 22 naar 19 leerlingen gemiddelde effecten van ongeveer 1.0 Cito punt gemiddeld.

Op basis van de analyse kunnen we dus de volgende conclusies trekken: 1) Het beleid is gemiddeld niet meetbaar doelmatig bij scholen die een beperkte hoeveelheid middelen ontvangen ter ondersteuning van een beperkt percentage doelgroepleerlingen. 2) De analyse staat niet toe om harde uitspraken te doen over de effectiviteit van het onderwijsachterstandenbeleid bij veelontvangers.

Tot slot van dit hoofdstuk is het belangrijk te onderstrepen dat de gerapporteerde causale effecten, schattingen zijn van *gemiddelde effecten*. Kleine (en niet statistisch significante) gemiddelde effecten sluiten niet uit dat in bepaalde gevallen de middelen effectief worden ingezet ter bestrijding van onderwijsachterstanden. Figuur 4.5 (links) laat zien dat er een substantiële spreiding is in de prestaties van scholen met vergelijkbare percentages doelgroepleerlingen. Een substantiële groep scholen bijvoorbeeld scoort zeer goed op de Cito eindtoets ondanks uitdagende leerlingenpopulaties. Er zijn zelfs goed presterende scholen met zeer veel gewichtenleerlingen met gemiddelde Cito-scores ruim boven het landelijk schoolgemiddelde van 535. Wanneer we in figuur 4.5 (rechts) rekening houden met het huishoudinkomen en met de herkomst van ouders zien we nog steeds de substantiële verschillen tussen scholen met vergelijkbare percentages doelgroepleerlingen.¹⁸ Dit suggereert dat succesvol onderwijsachterstandenbeleid niet alleen gaat om de hoeveelheid extra middelen maar vooral om de manier waarop de middelen worden ingezet. Het CPB heeft overigens geen onderzoek gedaan naar de best practices onder de scholen met veel gewichtenleerlingen en goede scores. Het lijkt interessant om hier in de toekomst nader op in te gaan.

¹⁸ Door het corrigeren voor inkomen en herkomst worden de uitkomsten gepresenteerd in afwijking van het gemiddelde in figuur 4.5 (rechts). De interpretatie van de spreiding blijft onveranderd.

Figuur 4.5. Verdeling van de gemiddelde scores op de Cito eindtoets op schoolniveau.



Noot: Berekeningen uitgevoerd door auteurs op basis van CBS-microdata. Allereerst onderscheiden we 20 kwantilen van scholen op basis van het percentage gewichtenleerlingen op schoolniveau. Links presenteren we per kwantiel vervolgens het 1^e en het 9^e deciel van de gemiddelde Cito eindtoetsscores op schoolniveau. Rechts wordt eerst de Cito-eindtoetscore op individueel niveau gecorrigeerd voor het huishoudinkomen en de herkomst. Vervolgens presenteren we voor de gecorrigeerde score het 1^e en het 9^e deciel, ook op basis van het schoolgemiddelde. De analyse laat substantiële verschillen in de gemiddelde Cito-eindtoetscores zien voor scholen met – in termen van percentages gewichtenleerlingen – vergelijkbare leerlingenpopulaties. Deze verschillen kunnen nauwelijks worden verklaard aan de hand van het inkomen en de herkomst van (de ouders van) de leerlingen. Dit patroon suggereert dat er substantiële kwaliteitsverschillen zijn tussen scholen met vergelijkbare leerlingenpopulaties. De bovenstaande analyse levert echter geen hard bewijs. Verder onderzoek naar de verschillen in kwaliteit tussen scholen, en de oorzaken van de verschillen in kwaliteit, is hiervoor nodig.

4.3 Onderwijsachterstandenbeleid in het voortgezet onderwijs

Op basis van vooronderzoek zijn wij tot de conclusie gekomen dat het niet goed mogelijk is om de causale effecten van het leerplusarrangement in het voortgezet onderwijs expliciet te meten. Er kan geen betrouwbare controlegroep samengesteld worden als tegenhanger voor scholen die de leerplusmiddelen ontvangen.¹⁹ Om toch inzicht te geven in de eventuele effectiviteit van de extra 700 euro per doelgroepleerling vergelijken we de omvang van het leerplusarrangement met de kosten van een aantal effectieve interventies uit de empirische literatuur. Wat kunnen we op basis van de empirische literatuur van het leerplusarrangement verwachten?

Ook kunnen we voor het voortgezet onderwijs de relevantie van de onderwijsachterstandenproblematiek inzichtelijk maken. In hoofdstuk 2 hebben we gezien dat de doelgroep van het onderwijsachterstandenbeleid in het primair onderwijs – de gewichtenleerlingen – eenmaal in het voortgezet onderwijs meestal niet meer extra financieel wordt ondersteund. Ook al kunnen we niet hard maken dat

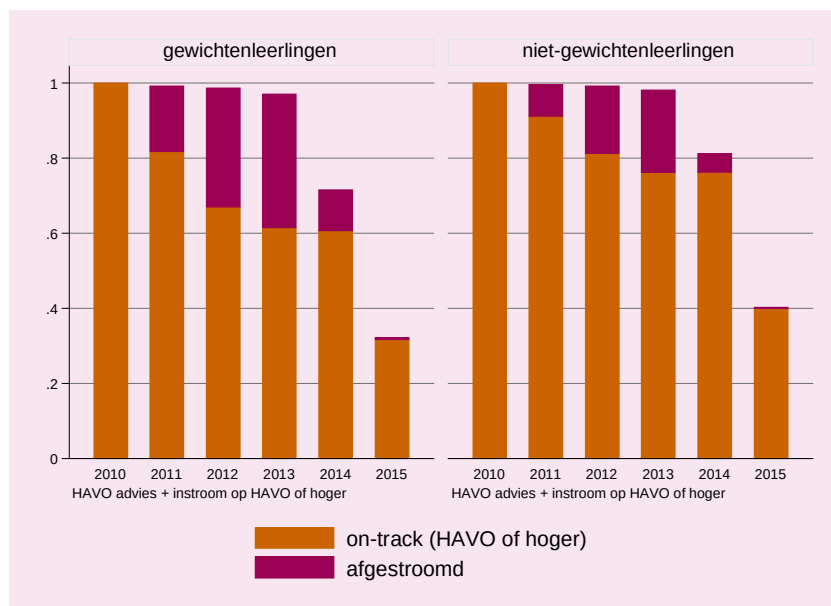
¹⁹ De drempelwaardes die in eerste instantie bruikbaar leken als bron voor een *regression discontinuity design* bleken na verdere beschouwing toch onvoldoende informatief. Scholen kunnen het ene jaar wel en het andere jaar niet in aanmerking komen voor leerplusmiddelen, afhankelijk van kleine variaties in aantallen leerlingen uit apc-gebieden, of door aanpassingen in de definitie van apc-gebieden.

deze groep met extra financiële ondersteuning beter af zou zijn geweest, zien we dat de gewichtenleerlingen het vaak moeilijk hebben in het voortgezet onderwijs.

Gemiddeld scoren de gewichtenleerlingen aan het eind van de basisschool 7 punten lager op de Cito eindtoets dan niet-gewichtenleerlingen.²⁰ Een aantal gewichtenleerlingen echter scoort zeer goed op de Cito eindtoets en stroomt met een havo of vwo-advies in op het voortgezet onderwijs. In hoeverre slagen deze talentvolle leerlingen met een ongunstige thuissituatie erin om de hogere onderwijsniveaus vast te houden?

In figuur 4.6 volgen we leerlingen die in het schooljaar 2010/11 in het laatste jaar van de basisschool zaten. Binnen deze groep selecteren we leerlingen met een havo-advies *en* die in het leerjaar 2011/12 zijn ingestroomd op een singuliere havo, een singuliere vwo/gymnasium, of in een gemengde havo/vwo brugklas. Deze leerlingen hebben laten zien de vaardigheden te bezitten voor havo en bovendien dat ze een expliciete voorkeur hebben voor havo of een zwaarder schooltype (i.e. vwo of gymnasium). Binnen deze groep onderscheiden we vervolgens de gewichtenleerlingen en de niet-gewichtenleerlingen.²¹

Figuur 4.5 Doorstroom voor leerlingen met havo-advies, en een expliciete voorkeur voor havo of een zwaarder schooltype, voor gewichtenleerlingen (links), en niet-gewichtenleerlingen (rechts)



Noot: Berekeningen op basis van CBS-microdata: inschrijfgegevens in primair en voortgezet onderwijs

²⁰ De verschillen in CITO-scores tussen de verschillende doelgroepleerlingen, gewichtenleerlingen 0,30 en 1,20, zijn beperkt. In 2013/14 scoren leerlingen met een 0,30-gewicht 6,7 punten lager dan niet-gewichtenleerlingen, en leerlingen met een 1,20-gewicht scoren 8,0 punten lager dan niet-gewichtenleerlingen. Ook zien we dat leerlingen met een 1,20-gewicht iets minder vaak meedoen met de CITO eindtoets dan leerlingen met een 0,30-gewicht (7,6% tegen 5,8% in 2013/14).

²¹ In appendix E presenteren we dezelfde figuren, maar voor leerlingen met een advies voor vmbo-theoretische leerweg en met vwo-advies. Ook bij deze groepen zien we dat afstroom vaker voorkomt bij gewichtenleerlingen.

Gewichtenleerlingen met havo-advies kunnen hun bovengemiddelde potentie vaak, en ongewild, niet waarmaken in het voorgezet onderwijs. Bij instroom in 2011/12 zien we binnen deze groep nauwelijks verschillen tussen gewichtenleerlingen en niet-gewichtenleerlingen.²² In beide gevallen schrijft de meerderheid, 80% van het totaal, zich in op een school met een smalle havo/vwo brugklas. In het vervolg van de loopbaan zien we verschillen ontstaan. Afstroom richting het vmbo komt relatief vaak voor onder gewichtenleerlingen. In het schooljaar 2013/14 bijvoorbeeld, is bijna 40% van deze ambitieuze groep gewichtenleerlingen afgestroomd. De percentages zijn bijna twee keer zo groot als bij niet-gewichtenleerlingen. Figuur 4.6 suggereert dat andere factoren dan de cognitieve potentie van de leerlingen, zoals de omgeving maar wellicht ook niet-cognitieve vaardigheden, verantwoordelijk zijn voor het hoge afstroompercentage onder gewichtenleerlingen. Bovendien lijken de middelen die op het voortgezet onderwijs worden ingezet ter voorkoming van onderwijsachterstanden, onvoldoende invloed te hebben om deze tendens te keren. Ook bij instroom op het vwo en het vmbo-gemengde of theoretische leerweg zien we dat afstroom vaker voorkomt bij gewichtenleerlingen [zie appendix D].

Van de extra middelen binnen het leerplusarrangement zijn geen grote leerwinsten te verwachten. Onder de aanname dat de middelen uit het leerplusarrangement ook voor de doelgroep worden ingezet, betekent het beleid een budgetverhoging per leerling van ongeveer 700 euro. Dit komt per doelgroepleerling neer op ongeveer 10% extra bekostiging bovenop de standaardbekostiging. Veel van de empirische literatuur suggereert dat het substantieel verbeteren van leerprestaties bij achterstandsleerlingen mogelijk, maar tegelijk relatief kostbaar is (zie Kansrijk Onderwijsbeleid, 2016). Veel effectieve maatregelen zijn dan ook niet te financieren uit het leerplusarrangement. Dat wil overigens niet zeggen dat het uitkeren van meer geld een garantie is voor effectief beleid op schoolniveau. In alle gevallen zal het een uitdaging zijn om extra middelen effectief en gericht in adequate ondersteuning te vertalen.

We noemen hier twee voorbeelden van maatregelen die kunnen worden ingezet ter bestrijding van onderwijsachterstanden. Een voorbeeld is de maatregel om 'dubbele dosis'-lessen in te voeren, waar leerlingen aan de onderkant van de vaardigheidsverdeling twee keer zoveel les krijgen in, bijvoorbeeld, wiskunde en waar met speciaal effectieve lesprogramma's wordt gewerkt (maatregel VO_17c uit Kansrijk Onderwijsbeleid). De experimentele literatuur die de effecten van de dubbele dosis heeft onderzocht komt tot een substantieel effect van ongeveer 0.16 – 0.18 standaarddeviatie toetsscores.²³ Vertaald naar de Nederlandse situatie, met

²² In het schooljaar 2010/11 volgde het schooladvies na de CITO eindtoets. Wanneer we naar de CITO eindscores kijken zien we dat gewichtenleerlingen met havo-advies iets lager scoren (minder dan 1 punt) dan niet-gewichtenleerlingen met havo-advies. De gemiddelde scores voor deze twee groepen is echter ruim boven de adviesnorm voor vmbo-theoretische leerweg. Wanneer we echter het verschil in CITO scores meenemen in de analyse blijft het resultaat staan: bij gelijke instroom, stromen gewichtenleerlingen vaker af.

²³ Taylor, 2014.

relatief minder grote onderwijsachterstanden dan in de V.S., verwachten wij een kleinere leerwinst.²⁴ Tegelijk is deze maatregel kostbaar. Het aantal fte dat de wiskundelessen verzorgd aan doelgroepleerlingen moet worden verdubbeld.²⁵

Het tweede voorbeeld gaat over nog intensievere lessen voor achterstandsleerlingen waar ook veel aandacht is voor het aanleren van sociaal-cognitieve vaardigheden (maatregel VO_17d, 'matching'-maatregel uit Kansrijk Onderwijsbeleid). Een andere naam voor deze maatregel is 'high dosage tutoring'.²⁶ Deze interventie, waarbij een begeleider een paar uur per week bijles geeft aan een groepje van twee leerlingen, blijkt zeer hoge leerwinsten op te kunnen leveren (0,46 SD). Wel kost een-op-twee begeleiding meer dan 4000 euro per jaar.

5 Conclusie

De analyse van verschillende administratieve databronnen laat zien dat de onderwijsachterstandsmiddelen worden ingezet op scholen die daar op basis van de bekostigingsregels voor in aanmerking komen. De middelen worden vervolgens ingezet voor het aannemen van extra personeel. Vooral gaat het hierbij om de inzet van meer onderwijsgevend personeel.

Primair onderwijs

Scholen die in beperkte mate extra ondersteuning ontvangen zetten deze extra middelen gemiddeld niet doelmatig in – de doelgroep, de gewichtenleerlingen, profiteert niet meetbaar. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is dat deze scholen de middelen gespreid inzetten, zodat ook niet-doelgroepleerlingen profiteren. Een andere verklaring voor het nulresultaat is dat scholen de extra middelen wel specifiek op de doelgroep richten, maar dat de ondersteuning niet tot meetbare verbeteringen in de leerprestaties leidt.

Voor scholen die veel middelen ontvangen (bijvoorbeeld meer dan 50% extra uit de gewichtenregeling en de impulsgebiedentoeslag) kunnen we geen conclusies trekken over de doelmatigheid van de inzet. We kunnen niet uitsluiten dat de middelen bij

²⁴ Ter vergelijking, 0,10 standaarddeviatie staat aan het einde van het primair onderwijs gelijk aan ongeveer 1,0 punt op de CITO eindtoets. Op basis van PISA metingen concludeert de OESO dat het verschil tussen vmbo-g/t leerlingen en havo leerlingen gemiddeld ongeveer 1,0 standaarddeviatie is. De OESO (OECD p67, 2016) rapporteert de verschillen in termen van leerprestaties tussen de verschillende onderwijsniveaus in het voortgezet onderwijs in Nederland. Op basis van PISA metingen zit er tussen vmbo-g/t-leerlingen, havo-leerlingen, en vwo-leerlingen, gemiddeld steeds ongeveer 1,0 standaarddeviatie.

²⁵ Door scherpe keuzes te maken, bijvoorbeeld door het schrappen van andere vakken, kunnen de kosten worden beperkt (Kansrijk Onderwijsbeleid, 2016).

²⁶ Het paper van Cook et al., 2014, beschrijft een uitgebreid gerandomiseerd experiment naar de inzet van deze interventie in de V.S. In Nederland wordt op dit moment door onderzoekers van de UvA, waaronder Bowen Paille, ook een experiment met een vergelijkbare aanpak geëvalueerd. Zie hiervoor ook een recent artikel in het NRC (28 februari 2017).

deze groep veelontvangers *effectiever* worden ingezet ter ondersteuning van de doelgroep. Omdat de doelgroep aanzienlijk groter is, is het bijna automatisch zo dat de extra middelen vaker terecht komen bij de doelgroep. Het is daarom aannemelijk dat veelontvangers de middelen gemakkelijker gericht, en sneller kansrijk, kunnen inzetten.

Overigens blijkt er een substantiële spreiding te zijn in de prestaties van scholen met vergelijkbare percentages doelgroepleerlingen. Sommige scholen scoren zeer goed op de Cito-eindtoets ondanks uitdagende leerlingenpopulaties. Zo zijn er scholen met zeer veel gewichtenleerlingen met gemiddelde Cito-scores ruim boven het landelijk schoolgemiddelde van 535. Dit suggereert dat succesvol onderwijsachterstandenbeleid niet alleen gaat om de hoeveelheid extra middelen maar vooral om de manier waarop de middelen worden ingezet.

Voortgezet onderwijs

De extra bekostiging uit het leerplusarrangement is beperkt ten opzichte van de standaardbekostiging in het voortgezet onderwijs. Ongeveer 20% van de scholen komt in aanmerking voor leerplusmiddelen, en binnen deze groep draagt het leerplusarrangement per doelgroepleerling 700 bovenop de standaardbekostiging. Op basis van de empirische literatuur verwachten we van dergelijke extra financiering geen substantiële leerwinsten. Bekende effectieve interventies, zoals intensieve begeleiding met aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden, kosten per doelgroepleerling meer dan scholen uit het leerplusarrangement kunnen financieren.

De doelgroep op basis waarvan middelbare scholen extra worden gefinancierd (leerlingen uit *armoedeprobleemcumulatiegebieden*) wijkt sterk af van de doelgroep in het basisonderwijs (de gewichtenleerlingen). Leerlingen met laag - tot zeer laagopgeleide ouders (de gewichtenleerlingen uit het basisonderwijs) worden in het voortgezet onderwijs vaker niet dan wel extra financieel ondersteund uit het leerplusarrangement.

Wellicht mede als resultaat van de beperkte extra financiële ondersteuning observeren we verschillen in schoolsucces tussen gewichtenleerlingen en niet-gewichtenleerlingen op het voortgezet onderwijs. Bij een gegeven schooladvies op de basisschool bijvoorbeeld, stromen leerlingen met laag- tot zeer laagopgeleide ouders in het voortgezet onderwijs bijna twee keer vaker af dan andere leerlingen. Dit verschil kan niet worden verklaard uit verschillen in instroom of (geobserveerd) ambitieniveau, of door verschillen in Cito scores.

APPENDIX

A. Literatuur

CBS/SCP (2005), Armoedemonitor.

CEBEON, 2017, Besteding middelen terugdringen onderwijsachterstanden.

Cook, P.J., K. Dodge, G.F. Farkas, R.G. Fryer, J. Guyan, J. Ludwig, S. Mayer, H. Pollack, en L. Steinberg, 2014, The (surprising) efficacy of academic and behavioral intervention with disadvantaged youth: results from a randomized experiment in Chicago, NBER 19862.

CPB, 2016, *Kansrijk onderwijsbeleid*, CPB Boek 25.

Imbens G.W. en K Kalyanaraman, 2012, Optimal Bandwidth Choice for the Regression Discontinuity Estimator, *Review of Economic Studies*, vol. 79(3): 933-959.

Imbens G.W., en T. Lemieux, 2008, Regression discontinuity designs: A guide to practice, *Journal of Econometrics*, vol 142(2): 615-635.

Krueger, A.B., 1999, Experimental estimates of education production functions, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114(2): 497-532.

OECD, 2016, Netherlands 2016: Foundations for the Future, *Reviews of National Policies for Education*, OECD Publishing, Paris.

Onderwijsraad, 2000, Onderwijsbeleid sinds de jaren zeventig, werkdocument 20000658/379.

Onderwijsraad, 2013, Vooruitgang boeken met achterstandsmiddelen, werkdocument 20130170/1039.

Taylor, E., 2015, Spending more of the school day in math class: Evidence from a regression discontinuity in middle school, *Journal of Public Economics*, vol. 117(2): 162-181.

B. Regelingen en bekostigingsformules

De gewichtenregeling

In het kader van de gewichtenregeling ontvangen scholen een vast bedrag X_G per eenheid schoolgewicht S :

$$\text{bekostiging gewichtenregeling} = S \times X_G$$

Het schoolgewicht S wordt berekend op basis van $\tilde{S}$:

$$\tilde{S} = 1,20N_{1,20} + 0,30N_{0,30} - 0,06N$$

$N_{1,20}$ is het aantal leerlingen met een leerlinggewicht 1,20, $N_{0,30}$ is het aantal leerlingen met een leerlinggewicht 0,30, en N is het totaal aantal leerlingen in de school (inclusief de gewichtenleerlingen). $\tilde{S}$ wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, groter of gelijk aan 0. Verder wordt S afgerond tot $0,80N$ als $\tilde{S} > 0,80N$.

In het huidige beleid zijn er twee soorten gewichtenleerlingen:

- Een leerling krijgt een leerlinggewicht 0,30 wanneer beide ouders een opleiding hebben niet hoger dan vmbo-kaderberoepsgerichte leerweg.
- Een leerling krijgt een leerlinggewicht 1,20 wanneer een van de ouders alleen basisonderwijs heeft, en de ander niet meer dan vmbo-kaderberoepsgerichte leerweg.

Een leerling krijgt een gewicht in alle andere situaties.

Het bedrag X_G dat wordt toegekend per eenheid schoolgewicht is ongeveer 3000 euro. Het bedrag is niet elk jaar precies hetzelfde. Bovendien is er een correctie op X_G , op basis van de (gewogen) gemiddelde leeftijd van het onderwijsgevend personeel.

Om in aanmerking te komen voor middelen uit de gewichtenregeling, moeten meer dan 20% van de leerlingen een 0,30-gewicht hebben *of* meer dan 5% van de leerlingen een 1,20-gewicht, of een combinatie van de twee. Scholen met minder gewichtenleerlingen financieren de extra ondersteuning uit de standaardbekostiging.

Impulsgebiedentoeslag

De impulsgebiedentoeslag levert extra bekostiging voor gewichtenleerlingen in 4-cijferige postcodegebieden die zijn aangemerkt als impulsgebieden. Impulsgebieden

zijn eenmalig vastgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek op basis van data van het *Regionaal Inkomens Onderzoek, 2005* (Armoedemonitor, 2005). 4-cijferige postcodegebieden met relatief veel huishoudens met een laag inkomen, of met relatief veel huishoudens met een uitkering zijn impulsgebieden.

Naast middelen uit de gewichtenregeling ontvangen scholen uit impulsgebieden extra middelen per gewichtenleerling op basis van de volgende formule:

$$\text{bekostiging impulsgebiedentoeslag} = (N_{0,30} + N_{1,20}) \times X_I$$

Per gewichtenleerling ontvangen scholen uit impulsgebieden dus een bedrag X_I (ongeveer 1700 euro). Net als bij de gewichtenregeling varieert het bedrag X_I enigszins over de tijd en tussen scholen.

Leerplusarrangement

Scholen in het voortgezet onderwijs komen in aanmerking voor extra bekostiging uit het leerplusarrangement op basis het aantal leerlingen uit armoedeprobleemcumulatiegebieden of apc-gebieden. apc-gebieden zijn 4-cijferige postcodegebieden waar een relatief hoog percentage van de huishoudens een laag inkomen, een uitkering, en een niet-westerse achtergrond heeft.

$$\text{bekostiging leerplusarrangement} = N_{APCG} \times X_L$$

Het bedrag X_L ligt rond de 700 euro.

Bij de bekostiging uit het leerplusarrangement spelen drempelwaardes een belangrijke rol. Voor het vmbo bijvoorbeeld komt een school pas in aanmerking voor leerplusmiddelen als *in twee opeenvolgende jaren* meer dan 30% van de leerlingen in apc-gebieden woont. Voor havo en vwo liggen de drempels hoger, op 50% en 65%. De regels worden toegepast op het niveau van het schooltype (praktijkonderwijs, vmbo, havo, en vwo). Het kan dus zijn dat binnen een school, het vmbo extra wordt bekostigd uit het leerplusarrangement en de havo en het vwo niet.

C. Resultaten op basis van een regression discontinuity design

Tabel 1 rapporteert regressieresultaten. Links en rechts van de drempelwaarde schatten we een lokaal lineair regressiemodel. Waarnemingen dicht bij de drempelwaarde zwaarder worden gewogen. De bandbreedte wordt bepaald op basis van de methodiek beschreven in Imbens en Kalyanaraman (2012).

Voor verschillende uitkomstmaten en voor verschillende tijdsperioden schatten we de parameters opnieuw (inclusief de selectie voor de bandbreedte). De resultaten laten zien dat net rechts van de drempelwaarde de totale loonkosten vanaf het schooljaar 2011/12 significant hoger zijn net rechts van de drempelwaarde. *Scholen rechts van de drempelwaarde hebben gedurende een langere periode meer personeel in dienst.* Het extra personeel leidt niet meetbaar tot verbeterde leerprestaties van de doelgroep. Door Cito scores van doelgroepleerlingen over verschillende periodes te middelen komen we tot preciezere schattingen voor doelgroepleerlingen. Wanneer de Cito eindtoetsscores voor doelgroepleerlingen middelen op schoolniveau en over de jaren 2013/14 en 2014/15, om deze maat vervolgens te gebruiken in de analyse, komen we tot een puntschatting van -0.25 met een standaardfout van 0.71. Dit betekent dat een effect van ongeveer 1.20 punten op basis van 95% betrouwbaarheid statistisch kan worden verworpen.

Tabel 1. Causale effecten rond de drempelwaarde van de impulsgebiedentoeslag

	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Loonkosten per 225 leerlingen		5.706	75.164**	67.145***	77.321***	39.541
		(34.152)	(30.154)	(22.770)	(29.983)	(24.148)
		[961.776]	[916.582]	[887.595]	[877.277]	[889.515]
Aantal fte directiepersoneel per 225 leerlingen		-0,01	0,15*	0,08	0,26**	0,04
		(0,11)	(0,09)	(0,09)	(0,10)	(0,10)
		[1,67]	[1,52]	[1,44]	[1,37]	[1,37]
Aantal fte onderwijsgevend personeel per 225 leerlingen		0,04	0,99**	0,83***	0,87**	0,52**
		(0,48)	(0,43)	(0,32)	(0,35)	(0,26)
		[14,45]	[13,67]	[13,22]	[12,94]	[12,86]
Aantal fte ondersteunend personeel per 225 leerlingen		0,27*	0,30**	0,32**	0,39**	0,23
		(0,16)	(0,14)	(0,14)	(0,16)	(0,15)
		[1,53]	[1,42]	[1,28]	[1,25]	[1,30]
Cito eindtoets (alle leerlingen)	-0,71	-0,13	-0,24	-0,70	-0,26	-0,19

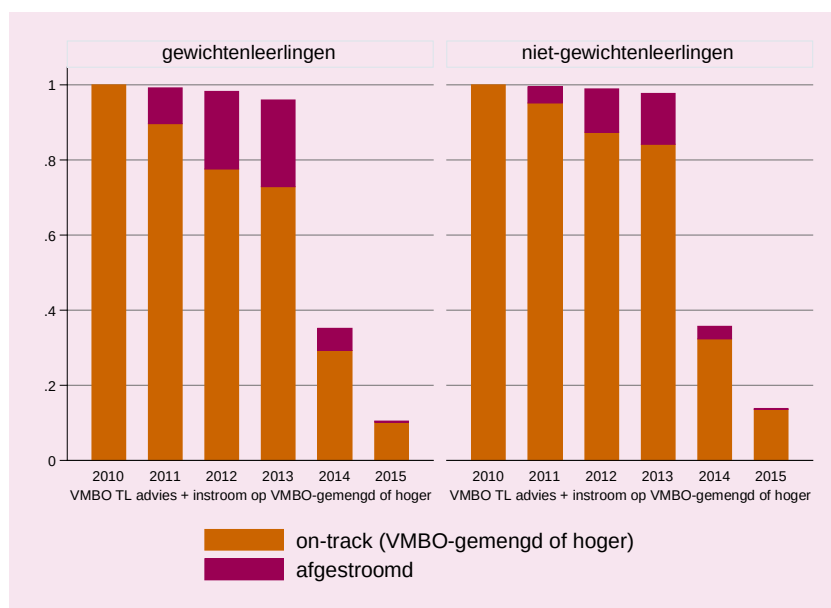
	(0,69)	(0,45)	(0,37)	(0,43)	(0,46)	(0,49)
	[535,26]	[534,57]	[534,44]	[534,50]	[533,97]	[534,53]
Cito eindtoets (gewichtleerlingen)	-0,82	0,06	0,58	-0,49	-0,21	0,00
	(1,09)	(0,80)	(0,70)	(0,71)	(0,82)	(0,89)
	[529,41]	[528,84]	[529,04]	[528,46]	[527,64]	[528,08]
Cito eindtoets gewichtleerlingen (data gemiddeld over leerjaren 2013/14 en 2014/15)						-0,25
						(0,71)
						[527,94]
Fractie leerlingen met schooladvies havo of hoger	0,01	-0,01	-0,02	-0,00	0,01	-0,01
	(0,02)	(0,01)	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
	[0,42]	[0,42]	[0,38]	[0,42]	[0,40]	[0,42]
Fractie gewichtleerlingen met schooladvies havo of hoger	0,03	0,00	-0,01	-0,02	0,01	0,01
	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)
	[0,16]	[0,17]	[0,16]	[0,18]	[0,16]	[0,17]
Fractie leerlingen op havo of hoger, 3 jaar na groep 8	-0,02	0,01	-0,01	0,01		
	(0,02)	(0,02)	(0,01)	(0,01)		
	[0,39]	[0,38]	[0,39]	[0,38]		
Fractie gewichtleerlingen op havo of hoger, 3 jaar na groep 8	-0,02	0,02	-0,00	-0,01		
	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)		
	[0,15]	[0,13]	[0,16]	[0,15]		
Fractie leerlingen achterlopend op modaal	-0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,01)
	[0,11]	[0,11]	[0,11]	[0,11]	[0,11]	[0,11]
Fractie gewichtleerlingen achterlopend op modaal	-0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,03*	-0,02
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,01)
	[0,19]	[0,20]	[0,19]	[0,20]	[0,21]	[0,20]

Noot: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. Standaardfouten tussen ronde haakjes. Schatting van gemiddelde waarde in controle group (net links van de drempelwaarde voor impulsgebieden) tussen vierkante haakjes. De schattingen zijn op basis van alle scholen in het Nederlandse basisonderwijs.

D. Afstroom van gewichtenleerlingen en niet-gewichtenleerlingen

In figuur D.1 volgen we leerlingen uit het basisonderwijs met een schooladvies vmbo-theoretische leerweg en een expliciete voorkeur voor vmbo gemengd of hoger, door leerlingen die instromen in een gemengde vmbo brugklas (inclusief basis- en kaderberoepsgerichte leerweg) niet mee te nemen. Wanneer we deze leerlingen volgen tijdens hun loopbaan in het voortgezet onderwijs zien we dat de gewichtenleerlingen veel vaker afstromen naar vmbo basis- en kaderberoepsgerichte leerweg dan andere leerlingen.

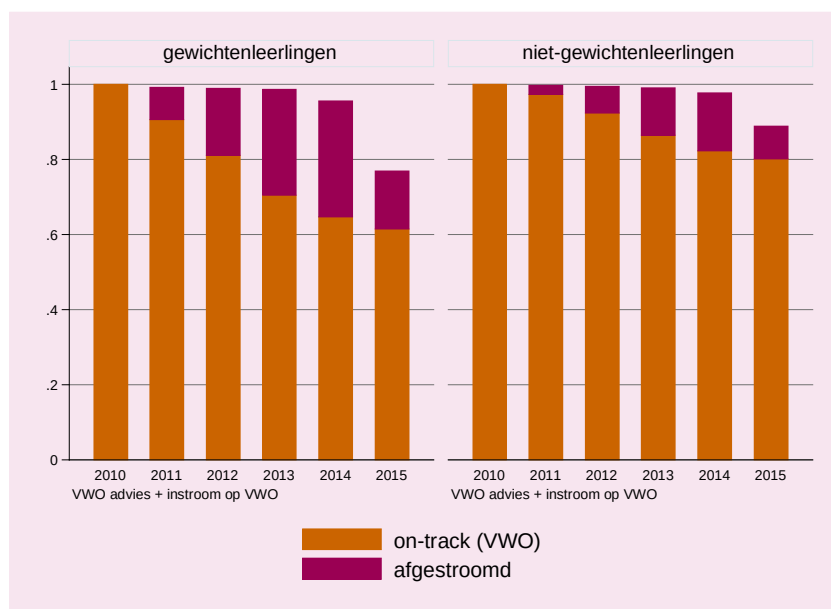
Figuur D.1 Doorstroom voor leerlingen met schooladvies voor vmbo-theoretische leerweg en een geobserveerde voorkeur voor vmbo-gemengde leerweg of hoger, voor gewichtenleerlingen (links), en niet-gewichtenleerlingen (rechts)



Noot: Berekeningen op basis van CBS-microdata: inschrijfgegevens in primair en voortgezet onderwijs

In figuur D.2 volgen we leerlingen met een vwo-advies die de ambitie laten zien om het advies waar te maken, door direct in te stromen op een singuliere vwo of een gymnasium. Net als in figuur 4.6 voor havo en in figuur D.1 voor vmbo zien we dat gewichtenleerlingen vaker afstromen dan andere leerlingen.

Figuur D.2 Doorstroom voor leerlingen met vwo schooladvies, en een geobserveerde voorkeur voor vwo of gymnasium, voor gewichtenleerlingen (links) en niet-gewichtenleerlingen (rechts)



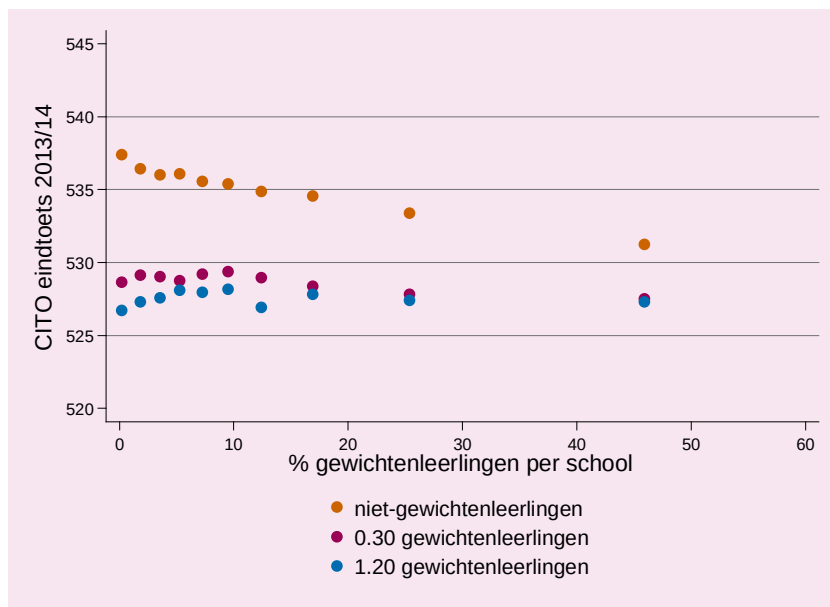
Noot: Berekeningen op basis van CBS-microdata: inschrijfgegevens in primair en voortgezet onderwijs

E. Extra figuren

In figuur E.1 kijken we naar de gemiddelde Cito-scores van de niet-gewichtenleerlingen, leerlingen met een 0,30-gewicht, en leerlingen met een 1,20-gewicht afgezet tegen de fractie gewichtenleerlingen op schoolniveau. Opvallend is dat de prestaties van gewichtenleerlingen gemiddeld nagenoeg gelijk zijn tussen scholen zonder extra middelen (maar met weinig gewichtenleerlingen), en scholen met veel extra middelen (en veel gewichtenleerlingen).²⁷ Op basis van de analyse kunnen we echter niet hard maken dat dit te maken heeft met beperkte effectiviteit van de middelen. We kunnen in principe niet uitsluiten dat gewichtenleerlingen in scholen die veel middelen ontvangen er anders nog minder voor hadden gestaan. Net als bij de niet-gewichtenleerlingen is de populatie gewichtenleerlingen niet uniform.

²⁷ Opvallend is ook dat de niet-gewichtenleerlingen in scholen met veel extra middelen minder presteren. Hierbij moet worden opgemerkt dat de niet-gewichtenleerlingen een zeer diverse groep zijn. De ouders van niet-gewichtenleerlingen in scholen met veel gewichtenleerlingen hebben bijvoorbeeld gemiddeld een lager inkomen.

Figuur E.1 Cito-eindtoetsresultaten van niet-gewichtenleerlingen, leerlingen met een 0,30-gewicht, en leerlingen met een 1,20-gewicht.



Noot: Berekeningen op basis van CBS-microdata voor het schooljaar 2013/14



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

April 2017