Wat is het effect van meer geld voor een opleiding/school op het aantal gediplomeerden, uitvalpercentages en/of examencijfers?

Beantwoord door Sjerp van der Ploeg (kennismakelaar Kennisrotonde).

24 oktober 2023

KR. 1813

Kort antwoord

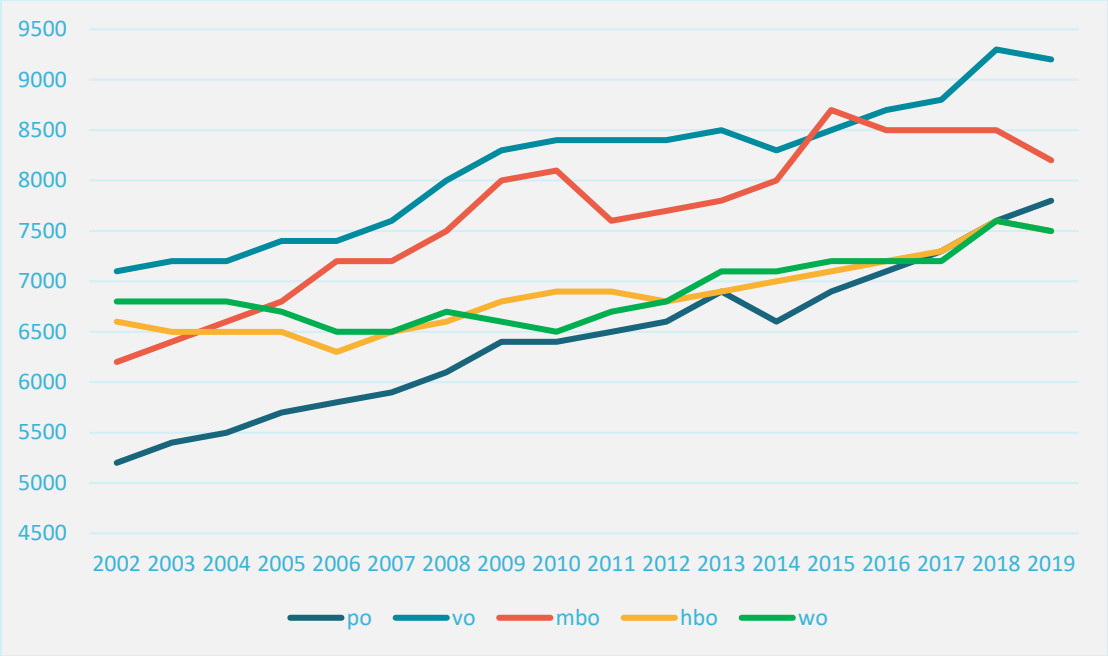
Extra geld voor onderwijs leidt gemiddeld genomen tot verbeteringen in verschillende onderwijsopbrengsten: betere toetsresultaten, meer doorstroom naar vervolgonderwijs, meer leerlingen die hun diploma halen. Dat is vooral in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs onderzocht. Daarbij gaat het om geld dat wordt gestoken in kleinere klassen/groepen, in huisvesting, in meer onderwijstijd en in lerarensalarissen.

Antwoord

Onderwijsuitgaven in Nederland gaan omhoog

Onderwijs geven kost geld. Onderwijsinstellingen ontvangen jaarlijks ruim €40 miljard van de rijksoverheid om het onderwijs voor hun leerlingen en studenten te kunnen verzorgen (Ministerie van OCW, 2023). Die uitgaven fluctueren enigszins per jaar maar over een wat langere periode zien we voor alle onderwijssectoren een stijgende trend van de uitgaven per leerling/student (zie figuur 1).

Figuur 1: OCW uitgaven voor onderwijs per leerling/student per sector (in constante prijzen, prijspeil 2019)



Bron: https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/onderwijs-algemeen/uitgaven/uitgaven-ocw

Hogere onderwijsuitgaven leiden tot meer opbrengsten in po en vo

De relatie tussen onderwijsuitgaven en opbrengsten is al een halve eeuw onderwerp van internationaal onderzoek In het begin leverde dat vooral wisselende resultaten op Maar uit de meer recente literatuur (van de laatste 20 jaar) waarin met betere onderzoekdesigns wordt gewerkt, blijkt dat extra financiële middelen voor scholen over het geheel genomen leiden tot verbeteringen in diverse onderwijsopbrengsten: zoals betere toetsresultaten, meer doorstroom naar vervolgonderwijs, meer leerlingen die hun diploma halen (Delpier, e.a., 2019).

Dat onderzoek betreft voornamelijk studies in het primair en voortgezet onderwijs. Voor het hoger onderwijs gaat het om slechts een enkele studie. Zo laat bijvoorbeeld Ryan (2004) zien in een onderzoek op 363 colleges in de VS (hoger onderwijs), dat de uitgaven voor instructie en ondersteuning op een instelling positief samenhangen met het percentage studenten dat hun diploma haalt op die instelling. Zo'n samenhang op zich zegt nog niet iets over richting van een causaal verband. Dat kan wel op basis van andere studies waarbij gebuikt gemaakt wordt van longitudinale data en/of van quasi-experimentele designs.

Guryan (2001) maakt gebruik van een quasi-experiment en laat daarmee zien dat extra financiering tot betere schoolresultaten leidt. Daarvoor maken ze gebruik van het beleid dat in de staat Massachusetts wordt toegepast waarbij basisscholen die vanuit de onderliggende districten historisch gezien minder goed worden gefinancierd, vanuit de staat aanvullende financiering krijgen. Ze vergelijken dan de leerlingprestaties van de scholen die net boven en net onder de grens voor deze extra financiële steun

vallen. Deze scholen zijn qua leerlingpopulatie heel goed vergelijkbaar en het is min of meer toevallig of ze wel of niet voor extra financiële steun in aanmerking komen: een quasi-experiment. De analyses laten vervolgens zien dat extra budget leidt tot betere testscores op 9-jarige leeftijd (groep 6) voor lezen, rekenen, en wetenschap. Een investering van $1.000 per leerling leidt tot ongeveer een halve standaarddeviatie verbetering in testscores.

Hyman (2017) deed onderzoek naar de lange termijn effecten van een aanpassing in de financiering van het basisonderwijs in Michigan. Tot 1994 was er tussen de schooldistricten binnen deze staat een grote variatie in de beschikbare bedragen per basisschoolleerling. Dat is via wetgeving gelijkgetrokken voor alle districten over een periode van ongeveer 8 jaar. De onderzoeker beschikt over de schoolloopbaangegevens (tot en met instroom en diplomering in college) van de leerlingen die tijdens deze aanpassing op de basisschool zaten en heeft daarnaast gegevens over het bedrag per leerling in die periode. Uit de analyses blijkt dat $1.000 extra budget per leerling in het basisonderwijs heeft geleid tot 7 procent meer doorstroom na het voltooien van het voortgezet onderwijs naar colleges en 11 procent meer succesvol doorlopen van de colleges. De extra financiële middelen hebben zich in het basisonderwijs het meest vertaald in kleinere klassen, een kleinere leerling/personeel-ratio, en slechts niet of nauwelijks in betere salarissen voor leraren.

Jackson e.a. (2015) deden iets soortgelijks als Hyman maar maken gebruik van de panelgegevens uit een langlopend onderzoek naar ontwikkeling in inkomen van een steekproef van verschillende geboortecohorten (tussen 1955 en 1985) in de gehele VS. Aan die steekproef hebben ze de gegevens toegevoegd over de uitgaven per leerling tijdens basisschoolperiode van de respondenten uit het panel. Op basis daarvan concluderen ze dat 10 procent verhoging van de onderwijsuitgaven per leerling ertoe leidt dat leerlingen langer onderwijs genieten (gemiddeld een kwart jaar), dat leerlingen later meer verdienen (gemiddeld 7,25 procent hoger loon) en dat het de kans op armoede als volwassene met 3,5 procent vermindert. Hier vertalen extra uitgaven zich in reductie van leerling/leraar-ratio's, hogere salarissen voor leraren en meer onderwijstijd (langere schooljaren).

Belmonte, e.a. (2020) laten op basis van een quasi-experiment in Italië zien dat financiële investeringen in het voortgezet onderwijs tot betere leerprestaties hebben geleid. Na een aardbeving in Noord-Italië hebben scholen in bepaalde gebieden daar extra geld gekregen voor de reparatie en modernisering van hun schoolgebouwen. Dat betrof ook een substantieel aantal scholen waar geen schade was veroorzaakt door de beving. De onderzoekers hebben deze groep van scholen mèt extra budget (maar zonder schade) vergeleken met scholen die daar in de buurt lagen maar geen extra budget hadden gekregen (en ook geen schade hadden). Uit de analyses blijkt dat er vóór 2012 geen verschil was in de scores op landelijke gestandaardiseerde testen voor Italiaans en wiskunde tussen leerlingen op de scholen mèt en zonder aanvullend budget. Na 2012 blijkt dat leerlingen op de scholen die aanvullend budget hadden gekregen om te investeren in hun huisvesting beter scoorden op zowel wiskunde als Italiaans dan de leerlingen op de andere scholen.

Geraadpleegde bronnen

Belmonte, A., Bove, V., D'Inverno, G., & Modica, M. (2020). School infrastructure spending and educational outcomes: evidence from the 2012 earthquake in northern italy. *Economics of Education Review*, 75, 101951

Delpier, T., Nagel, J., Stec, K., Gilzene, A. & Arsen, D. (2019). Does Money Matter in Education? Reconsidering an Old Question with Reference to Michigan. *Michigan State University Education Policy Brief*, Michigan State University

Guryan, J. (2001). *Does Money matter? Regression-discontinuity estimates from educational finance in Massachusetts*. Working Paper 8269, National Bureau of Economic Research

Hyman, J. (2017). Does money matter in the long run? Effects of school spending on educational attainment. *American Economic Journal: Economic Policy*, 9(4), 256–280

Jackson, C., Johnson, R. & Persico, C. (2016). The Effects of School Spending on Educational and Economic Outcomes: Evidence from School Finance Reforms, *The Quarterly Journal of Economics*, 131 (1), 157–218

Ministerie van OCW (2023). Vaststellen van de begrotingsstaten van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (VIII) voor het jaar 2024, Ministerie van OCW.

Ryan, J. (2004). The Effect of Institutional Expenditures on Degree Attainment at Baccalaureate Colleges and Universities, *Research in Higher Education*, 45(2), 97-114

Over deze vraag

Opgesteld door:	Sjerp van der Ploeg (kennismakelaar Kennisrotonde)
Vraagsteller:	medewerker hogeschool
Onderwijssector:	po, vo, ho
Trefwoorden:	Budget, financiën, onderwijskwaliteit, onderwijsopbrengsten
Referentie:	Referentie: Kennisrotonde. (2023). *Wat is het effect van meer geld voor een opleiding/school op het aantal gediplomeerden, uitvalpercentages en/of examencijfers?* (KR. 1813)

Dit antwoord is gepubliceerd op Kennisrotonde.nl. De Kennisrotonde is samen met NCO en Onderwijskennis een dienst van het NRO.