

Hogere lonen voor leerkrachten: wat levert het op?

Bert Minne en Dinand Webbink

In het Convenant Actieplan Leerkracht is een budget ter beschikking gesteld om de beloning van leerkrachten te verbeteren teneinde mogelijke tekorten te verminderen als gevolg van de veroudering van het huidige lerarencorps. Dit artikel analyseert drie opties om dit budget te besteden, namelijk aan hoger loon in het begin van de loopbaan als leerkracht, in het midden van de loopbaan respectievelijk aan het eind van de loopbaan. De optie om het budget te besteden aan hoger loon in het midden van de loopbaan is het meest effectief onder de voorwaarde dat de beleidsmakers enigszins risico-avers zijn. Op de tweede plaats komt de optie van besteding van het budget aan leerkrachten aan het begin van hun loopbaan. De optie het budget te besteden aan hoger loon voor oudere leerkrachten is waarschijnlijk weinig effectief. Leraressen reageren milder op een loonstijging dan leraren. Voor leraressen is het belangrijkste alternatief voor werken als leerkracht 'niet participeren op de arbeidsmarkt'. Maatregelen om het budget te besteden om de waarde van non-participatie voor leraressen te verminderen zijn waarschijnlijk ook effectief om het voorziene leerkrachten-tekort te verminderen.

1 Inleiding¹

Het lerarencorps vergrijsst. Van de 215 duizend leerkrachten (fte) in het primair onderwijs en voortgezet onderwijs zijn er 80 duizend ouder dan 50 jaar. Daarom zullen veel leerkrachten de komende jaren met pensioen gaan en er dreigt een lerarentekort, want er zijn nauwelijks personen met een onderwijsbevoegdheid die structureel werkloos zijn. Dit vooruitzicht is de belangrijkste reden voor het Convenant Actieplan Leerkracht opgesteld

¹ Deze studie is grotendeels gebaseerd op CPB (2008). Hierin staat ook een verantwoording van alle gebruikte cijfers in dit artikel.

door het ministerie van OCW, vakbonden en enkele onderwijsraden in april 2008. Een belangrijk onderdeel van dat convenant is een verbetering van de beloning van leerkrachten, die in het convenant concreet wordt geregeld.

Vanuit economisch perspectief is het vanzelfsprekend dat grote schaarste wordt bestreden met het verhogen van de prijs, en dat verwachte tekorten aan leerkrachten worden tegengegaan door het verhogen van de beloning. Maar dat zegt nog niets over de manier waarop dit het beste kan worden gedaan. Er bestaan verschillende manieren waarop tekorten aan leerkrachten met loondifferentiatie kunnen worden opgelost, zoals loondifferentiatie naar vakken, schooltypen en regio's (zie bijvoorbeeld Hassink en Pomp 2000; Heyma e.a. 2006; Verhey en Van Bergen 2006; Waterreus e.a. 2006).

Dit artikel legt de nadruk op de timing van de loondifferentiatie: op welk moment gedurende de loopbaan kunnen de lonen het best worden verhoogd? Concreet geeft het een analyse van een verhoging van het budget bestemd voor hogere lonen van leerkrachten op drie verschillende manieren, namelijk het extra budget wordt uitgegeven aan extra loon voor beginnende leerkrachten, of aan extra loon voor leerkrachten in het midden van hun loopbaan of aan extra loon voor leerkrachten aan het eind van hun loopbaan. De kernvraag van dit artikel is: welke optie zal de meeste extra leerkrachten opleveren? Daarnaast zal worden ingegaan op de vraag hoe de resultaten van onze analyse zich verhouden tot de gemaakte keuzes in het Convenant Leerkracht.

Voor het uitvoeren van de analyses hebben we een aantal beperkingen moeten opleggen. In de eerste plaats beperkt de analyse zich tot de kwantiteit van het aanbod van leraren. De kwaliteit van het aanbod van leraren is uiteraard van groot belang (Rivkin e.a. 2005) maar voldoende aanbod is hiervoor een eerste vereiste. In de tweede plaats beperken we ons tot loonsverhogingen die niet gerelateerd zijn aan geleverde prestaties. Recente studies wijzen erop dat het inzetten van prestatiebeloning in het onderwijs positieve effecten kan hebben (Webbink e.a. 2009).

De opzet van het artikel is als volgt. Allereerst wordt ingegaan op de vraag in hoeverre een loonstijging voor leerkrachten het vak van leraar daadwerkelijk aantrekkelijker maakt. Wat weten we over de invloed van een loonstijging op het aanbod van leerkrachten? Sectie 3 bespreekt hoe het aanbod van leerkrachten tot stand komt. Sectie 4 beargumenteert hoe het extra budget doorwerkt in extra leerkrachten, afhankelijk van een aantal kenmerken van het huidige lerarencorps. Vervolgens werkt Sectie 5 uit hoe deze kenmerken het aanbod aan leerkrachten voor elke optie bepalen. Ten slotte beantwoordt Sectie 6 de kernvragen van dit artikel. Deze sectie

gaat verder kort in op de mogelijke gevolgen van de huidige economische crisis op het aanbod van leerkrachten.

2 Leidt hogere beloning tot meer aanbod van leerkrachten?

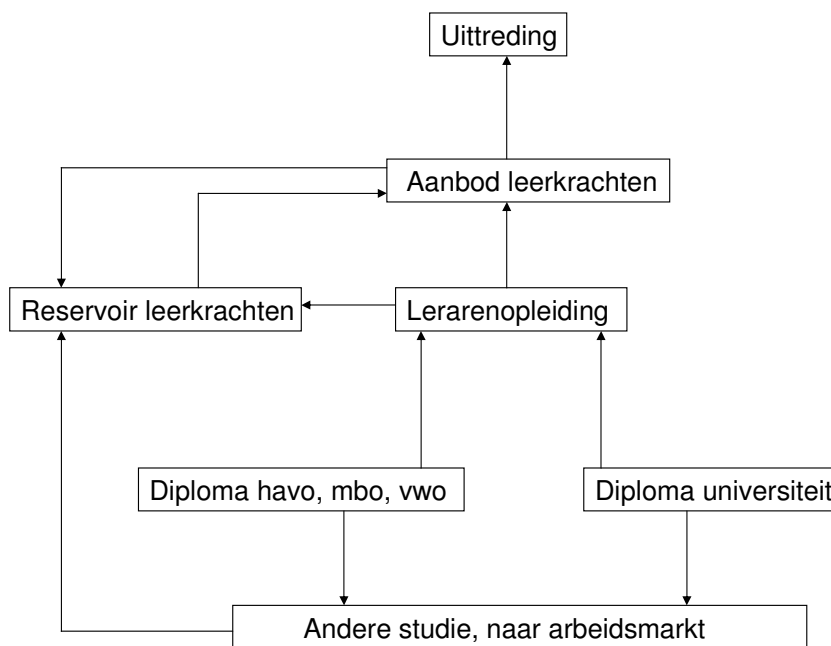
Voor Nederland is nauwelijks onderzoek gedaan naar het aanbod aan leerkrachten als gevolg van loonstijging. Maar uit internationaal empirisch onderzoek blijkt inderdaad dat hogere lonen helpen het tekort aan leerkrachten te verminderen. Deze conclusie kan worden getrokken uit het overzicht dat Dolton (2006) presenteert van 46 empirische studies over de invloed van loonstijging op het aanbod van leerkrachten, voornamelijk in de VS en het Verenigd Koninkrijk. Op basis van dat overzicht kunnen de volgende conclusies worden getrokken. Ten eerste, een loonstijging is een stimulans als leraar te beginnen of als leraar te blijven werken. Ten tweede, een hogere verwachte groei van het lerarenloon stimuleert zowel de deelname aan lerarenopleidingen, te beginnen met werken als leerkracht en de duur van het leraarschap. Ten derde, zowel beginsalarissen als het loon gedurende de loopbaan als leerkracht, hebben invloed op de keuze om leraar te worden. Ten vierde, lage lerarenlonen vergeleken met de lonen van vergelijkbare beroepen stimuleren met een baan buiten het onderwijs te beginnen direct na het slagen aan een lerarenopleiding of het leraarschap te veruilen voor werk buiten het onderwijs. Ten vijfde, schattingen van de loonelasticiteit van het lerarenaanbod tonen veel variatie. Ten zesde, leraren reageren sterker op loonverandering dan leraressen.

3 Hoe komt het aanbod aan leerkrachten tot stand?

Het tekort aan leerkrachten wordt bestreden door een verhoging van het aanbod van leerkrachten. Figuur 1 beschrijft hoe dat aanbod tot stand komt. Elke rechthoek is een fase in de loopbaan en tegelijk een beslispunt op het vervolgpad in die loopbaan. De pijlen geven het pad aan. De figuur illustreert dat het aanbod aan leerkrachten gelijk is aan de werkgelegenheid van leerkrachten vorig jaar plus de geslaagden van dit jaar aan de lerarenopleidingen die direct kiezen voor een baan als leraar minus de leerkrachten die uittreden plus het saldo van personen die uit het reservoir leerkrachten (weer) als leraar gaan werken. De lerarenopleidingen zijn pabo die leerkrachten opleidt voor het primair onderwijs, nlo die tweedegraads

leerkrachten opleidt voor het voortgezet onderwijs en universitaire lerarenopleidingen die eerstegraads leerkrachten opleidt voor het voortgezet onderwijs.

Figuur 1 Stroomschema aanbod leerkrachten



Wat is het aantal personen dat van hun huidige fase in hun loopbaan naar een volgende gaan, zoals weergegeven door een pijl van een rechthoek die de huidige fase weer geeft naar een andere rechthoek, die door de pijl wordt aangewezen? Het is de vermenigvuldiging van de volgende twee componenten. De eerste is de kans dat een persoon vertrekt uit de huidige fase naar de volgende fase. De tweede component is het aantal personen dat in de huidige fase zit. Dit aantal wordt het reservoir genoemd. Het aantal personen dat van de huidige fase naar de volgende gaat is dus groter als de overgangskans groter is en als het reservoir groter is.

Bijvoorbeeld, de conditionele kans dat een leerling die haar of zijn havo-diploma heeft gehaald een lerarenopleiding gaat volgen, bedraagt 20

procent. Het bijbehorende reservoir bestaat in dit geval uit het aantal leerlingen dat in dat jaar hun havodiploma haalt, en dat zijn ongeveer 37 duizend personen.

Aan de andere kant is de kans dat een pas afgestudeerde pabo-student meteen voor een baan als leraar kiest heel hoog namelijk 81 procent. In dit geval is het reservoir het aantal geslaagden aan de pabo, en dat aantal is met 7 duizend afgestudeerden per jaar veel kleiner dan het aantal geslaagden met een havodiploma.

Als laatste voorbeeld, het reservoir leerkrachten in Figuur 1 is het aantal personen met een bevoegdheid om les te geven, maar deze personen werken niet als leerkracht. Dit reservoir wordt gevoed door afgestudeerden van lerarenopleidingen die direct buiten het onderwijs zijn gaan werken, leerkrachten die tijdelijk stoppen met werken en leerkrachten die een baan buiten het onderwijs hebben gevonden. Het reservoir bestaat verder uit de verlenging van de werkweek die mogelijk is van de leerkrachten die in deeltijd werken. Ten slotte behoren tot dit reservoir personen zonder formele lerarenopleiding, die na een kleine inspanning bevoegdheid hebben om ‘zijwaarts’ als leerkracht in te stromen. In Figuur 1 is de stroom naar dit reservoir zichtbaar als de pijl van ‘Andere studie, naar arbeidsmarkt’ naar ‘Reservoir leerkrachten’. We beschikken niet over cijfers over de raming van dit reservoir. Wel is aannemelijk dat het reservoir het grootst is van alle andere reservoirs.

Dus, het aanbod aan (toekomstige) leerkrachten wordt groter als de kans om voor een baan als leerkracht te kiezen groter wordt of als de kans om als leerkracht te blijven werken groter wordt, of als de kans uit het ‘Reservoir leerkrachten’ (weer) in te stromen groter wordt, of als de kans op uit-treding kleiner wordt, en als de reservoirs groter zijn. De reservoirs zijn betrekkelijk constant, en zijn vaak sterk afhankelijk van de omvang en leeftijdsopbouw van de bevolking. Het extra budget voor de verhoging van het lerarenloon is dus het effectiefst als het een kans naar een vervolgfase flink kan verhogen (en bij uittreding flink kan verlagen) vooral in fasen in de loopbaan met grote reservoirs.

4 Doorwerking extra budget voor hoger loon voor leerkrachten

Het aanbod van leerkrachten stijgt natuurlijk bij een extra budget voor loonsverhoging van leerkrachten, maar de doorwerking verloopt niet met een vaste coëfficiënt. De mate van doorwerking hangt ook af van de wisselwerking tussen een aantal kenmerken van het huidige lerarencorps.

Daarbij zijn de volgende kenmerken van belang: de loonsom van de huidige leerkrachten verdeeld over hun leeftijd, de hoogte van het loon van leraren vergeleken met beroepen op gelijk niveau, de loonelasticiteit van het aanbod van leerkrachten, de omvang van de verschillende reservoirs, en de reactiesnelheid op een loonimpuls. Deze sectie bespreekt deze kenmerken.

Loonsom van de huidige leerkrachten. Niet alleen de nieuwe leerkrachten krijgen de loonstijging, de huidige leerkrachten krijgen die stijging ook. Dat betekent dat een deel van het extra budget naar de bestaande leerkrachten gaat. Het bedrag is gelijk aan de procentuele loonstijging vermenigvuldigd met de huidige loonsom. Dus hoe groter de loonsom van de huidige leerkrachten, hoe minder van het extra budget overblijft om nieuwe leerkrachten aan te trekken. Op zijn beurt is de huidige loonsom gelijk aan de vermenigvuldiging van twee kenmerken van het huidige leraren-corps, namelijk het aantal leerkrachten en het jaarloon van elke leerkracht.

Het eerste kenmerk is het aantal leerkrachten. In totaal zijn het er 215 duizend (in fte) in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs in 2006. Van hen zitten er 35 duizend aan het begin van hun loopbaan, hier gedefinieerd als leraren die jonger zijn dan 30 jaar; 100 duizend zitten in het midden van hun carrière, hier gedefinieerd als een leeftijd tussen de 30 en 50 jaar; en 80 duizend zitten in het eind van hun loopbaan, hier gedefinieerd als een leeftijd ouder dan 50 jaar.

Het tweede kenmerk is de hoogte van het loon. Tabel 1 laat zien hoe het bruto uurloon verloopt gedurende de loopbaan van een leerkracht. We leiden hieruit het bruto jaarloon af op basis van een jaar bestaande uit 52 weken en een werkweek van 36 uur. Dan bedraagt het jaarloon van een leerkracht aan het begin van de loopbaan ongeveer 30 duizend euro, in het midden van de loopbaan ongeveer 40 duizend euro en aan het eind van de loopbaan ongeveer 50 duizend euro. Een gemiddelde leerkracht verdient dan ongeveer 40 duizend euro bruto per jaar.

Tabel 1 Bruto uurloon leerkrachten per leeftijdsgroep, 2002

Leeftijd	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-65
	euro's								
Primair onderwijs	15,1	15,9	17,1	19,3	21,0	24,3	23,1	25,9	.
Voortgezet onderwijs	15,1	16,0	17,7	19,4	22,5	23,8	25,3	27,8	29,4

Bron: Berekend uit Loonstructuuronderzoek 2002.

Tabel 2 presenteert de loonsom voor elk van de drie fasen in de loopbaan, als de vermenigvuldiging van beide kenmerken. De loonsom bedraagt ongeveer 9 miljard euro. Hiervan is de loonsom van leerkrachten aan het begin van hun carrière veruit het laagst, namelijk rond 1 miljard euro.

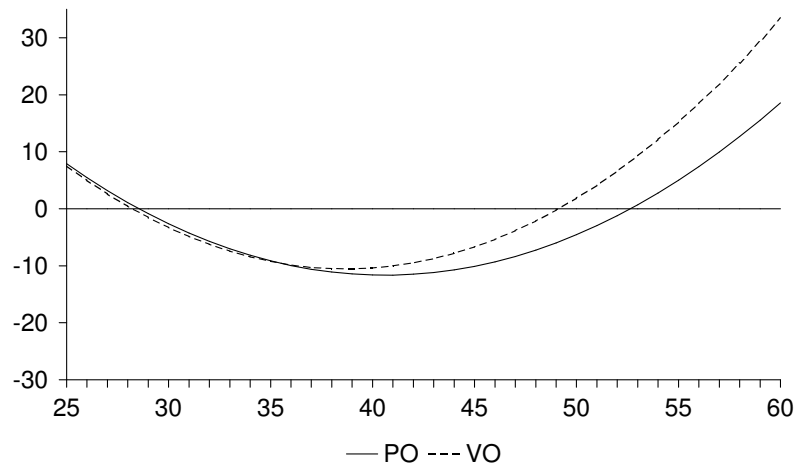
Tabel 2 Loonsom in drie stadia loopbaan

	Totaal	Loopbaan		
		Begin 20-29 jaar	Midden 30-49 jaar	Eind 50+
Werkgelegenheid leer- * 1000 fte krachten	215	35	100	80
Jaarloon per leerkracht * 1000 euro	40	30	40	50
Loonsom * mln euro	9000	1000	4000	4000

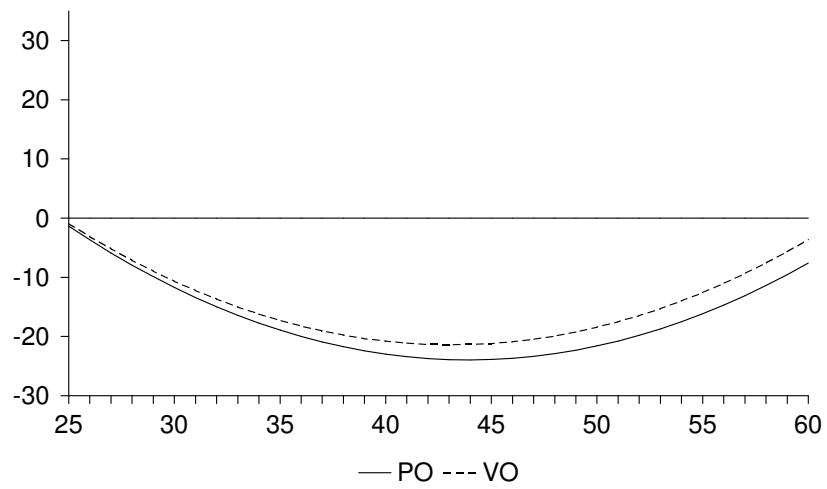
Relatief loon leerkrachten. Het effect van een stijging van het lerarenloon op het aanbod van leerkrachten hangt ook af van de hoogte van het relatieve lerarenloon, dat wil zeggen het loon van een leerkracht vergeleken met het loon van iemand met een gelijkwaardige opleiding. Concreet veronderstellen we dat een loonstijging van 1 procent het vak van leraar meer aantrekkelijk maakt naarmate het relatieve lerarenloon lager is. Met andere woorden, eenzelfde procentuele verhoging van het lerarenloon wordt effectiever bij een grotere huidige loonachterstand van leerkrachten.

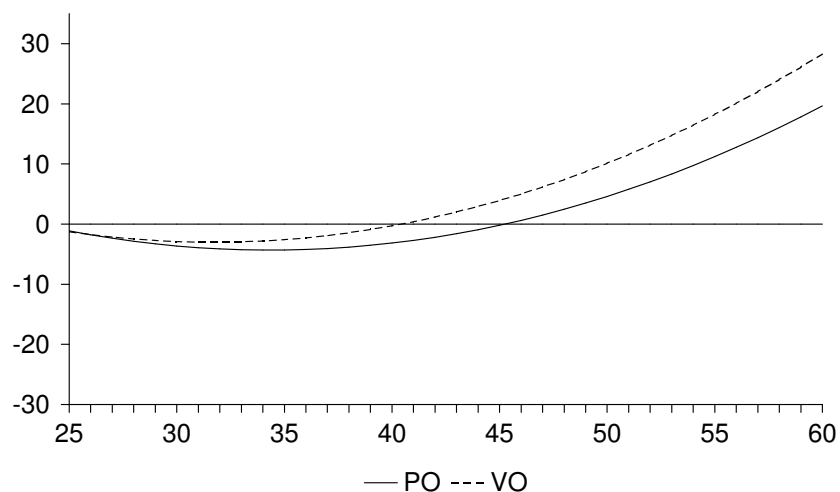
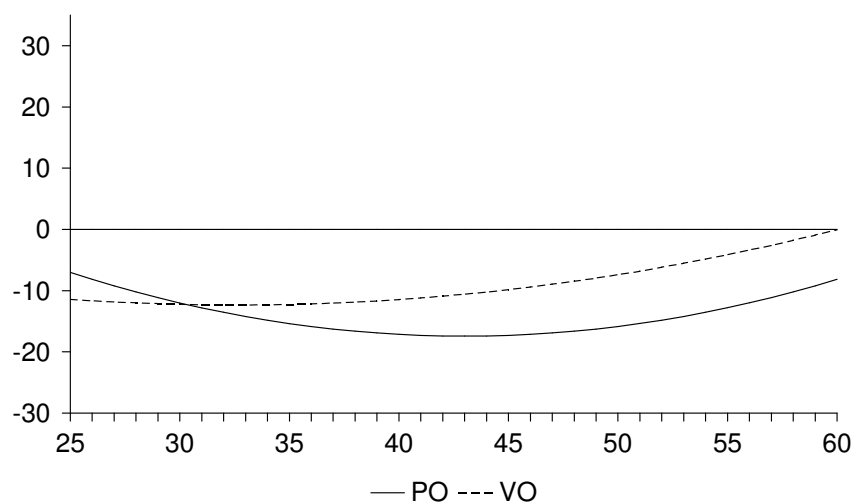
Hoe verloopt het relatieve lerarenloon gedurende de carrière van een leerkracht op het primair onderwijs? De doorgetrokken lijnen PO in Figuur 2a en 2b geven het antwoord voor deze leerkrachten die voltijd werken. Figuur 2a toont verloop van leraressen en Figuur 2b dat van leraren. Het relatieve lerarenloon geeft aan hoeveel procent het bruto uurloon van een leerkracht met een diploma van de pabo hoger is dan het bruto uurloon van een gemiddelde werknemer met een hbo-diploma van dezelfde leeftijd in het bedrijfsleven. Dus als het cijfer negatief is, verdient een leerkracht minder dan iemand met een hbo-diploma in het bedrijfsleven. Dit relatieve loon staat op de verticale assen. Op de horizontale assen staat de leeftijd van een leerkracht. Figuur 3a en 3b presenteren het overeenkomstige verloop van het relatieve lerarenloon over de loopbaan voor leraressen en leraren in deeltijd. We hebben de lijnen in de figuren berekend op basis van cijfers uit het Loonstructuuronderzoek 2002 van het CBS.

Figuur 2a Relatieve loon van leraressen in voltijd in %



Figuur 2b Relatieve loon van leraren in voltijd in %



Figuur 3a Relatieve loon van leraressen in deeltijd in %**Figuur 3b** Relatieve loon van leraren in deeltijd in %

Uit de figuren blijkt dat het relatieve loon gedurende de loopbaan van leerkrachten in het primair onderwijs een U-vormig verloop heeft met in het midden van de loopbaan een soms flinke loonachterstand op het bedrijfsleven. Maar aan het begin en eind van de loopbaan is het loonverschil veel kleiner. Het betekent dat een stijging van het lerarenloon de kans om leraar te worden of te blijven vergroot als deze in het midden van de loopbaan

wordt gegeven dan als eenzelfde stijging aan het begin of eind van de loopbaan wordt gegeven.

Er bestaan grote verschillen in de grootte van het relatieve loon tussen leraressen en leraren. Leraressen werken meestal in deeltijd en voor hen is vooral Figuur 3a representatief. Leraren werken meestal voltijd en voor hen is vooral Figuur 2b representatief. Ruwweg gezegd blijkt dat de loonachterstand van leraren veel groter is dan van leraressen. Leraressen in deeltijd verdienen tot ruwweg hun 40e levensjaar iets minder dan vrouwen in het bedrijfsleven, ouder dan hun 45e levensjaar verdienen ze juist meer dan vrouwen in het bedrijfsleven. Maar leraren hebben een flinke loonachterstand. Deze is in de leeftijdsgroep 40-45 jaar zelfs meer dan 20 procent, terwijl leraren aan het begin en eind van hun loopbaan ongeveer even veel verdienen als mannen in het bedrijfsleven. De reden voor het verschil in loonachterstand tussen leraressen en leraren is dat leraressen per uur even veel verdienen als leraren, maar in het bedrijfsleven verdienen vrouwen minder dan mannen. Het verschil in loonachterstand tussen leraressen en leraren heeft gevolgen voor hun aanbod na een loonstijging. Dezelfde procentuele loonstijging genereert namelijk een hoger percentage aanbod van leraren dan van leraressen. Voor het hele lerarenaanbod op het primair onderwijs moet worden bedacht dat er veel meer leraressen zijn dan leraren, zodat het grote aandeel leraressen de effectiviteit van een loonstijging op het aanbod van leerkrachten in het primair onderwijs verkleint.

Op het voortgezet onderwijs werken leerkrachten met een tweedegraads bevoegdheid. Hoe verloopt hun relatieve loon gedurende hun carrière? Figuur 2a, 2b, 3a en 3b tonen dat verloop als de onderbroken lijnen VO. Het relatieve loon van tweedegraads leerkrachten is hoger dan van leerkrachten op het primair onderwijs. Dat is te zien, omdat de onderbroken lijnen boven de doorgetrokken lijnen liggen. De reden is dat leraren in het voortgezet onderwijs meer verdienen dan in het primair onderwijs, terwijl het referentieloon in het bedrijfsleven nauwelijks verschilt. Verder geldt dat de grote lijn van de conclusies die getrokken zijn bij de relatieve lonen op het primair onderwijs ook voor de tweedegraads leerkrachten op het voortgezet onderwijs. Het hogere relatieve loon van leerkrachten op het voortgezet onderwijs zorgt ervoor dat eenzelfde procentuele loonstijging waarschijnlijk minder effectief is voor de vergroting van de kans om leraar te worden of te blijven dan op het primair onderwijs. Daartegenover staat echter dat op het voortgezet onderwijs het aandeel van de leraressen veel kleiner is dan op het primair onderwijs, en dat geeft tegenwicht.

In het voortgezet onderwijs werken tenslotte leerkrachten met een eerstegraads bevoegdheid. Hun relatieve loon hebben we niet in figuren gepresenteerd. Dat relatieve loon blijkt veel lager dan van de andere leerkrachten. Dat geldt zowel voor leraressen als leraren. Bijvoorbeeld, een

lerares in het voortgezet onderwijs met een hbo-opleiding heeft op haar 45e levensjaar een loonachterstand van ongeveer 5 procent, maar met een universitaire opleiding is de achterstand circa 25 procent. Voor leraren van die leeftijd zijn de achterstandspercentages respectievelijk circa 25 procent en circa 35 procent. Een loonstijging voor eerstegraads leerkrachten is dus vrij effectief.

Loonelasticiteit van het aanbod van leerkrachten. We weten weinig van deze elasticiteit. In het literatuuroverzicht presenteert Dolton (2006) schattingen uit de literatuur. Deze zijn zo gevarieerd dat we er voor de onderhavige analyse weinig mee kunnen doen. Daarom maken we de volgende veronderstellingen. Ten eerste, deze elasticiteit is het hoogst voor beginnende leerkrachten. Zij kunnen namelijk makkelijker dan ouderen kiezen tussen het beroep van leraar of een beroep buiten het onderwijs. Als gevolg daarvan zullen jongere leerkrachten sterker op eenzelfde percentage loonstijging reageren dan oudere leerkrachten. De elasticiteit is waarschijnlijk het laagst bij leerkrachten aan het eind van hun loopbaan, want in de praktijk komen ze buiten het onderwijs waarschijnlijk niet meer zo snel aan de bak. Het belangrijkste alternatief voor deze leeftijdsgroep is uittreding, bijvoorbeeld door met vervroegd pensioen te gaan. De loonelasticiteit ten opzichte van dit alternatief is waarschijnlijk niet te verwaarlozen.

Omvang van de reservoirs. Van de meeste reservoirs is vanzelfsprekend in welke leeftijdsgroep ze vooral van belang zijn. Bijvoorbeeld, het reservoir van afgestudeerden van de pabo is vooral belangrijk voor het aanbod van jonge leerkrachten. Een ander voorbeeld, het reservoir van oudere leerkrachten is vooral belangrijk voor de fase van uittreding. De omvang van de meeste reservoirs is bekend. Maar dat geldt niet voor de omvang van het reservoir van leerkrachten, zoals hiervoor al opgemerkt. Waarschijnlijk is dat reservoir het grootst in de middenleeftijd. De reden is dat het aantal leerkrachten daar het grootst is en deze leerkrachten zijn nog jong genoeg om te verhuizen naar een baan buiten het onderwijs als ze vinden dat ze als leerkracht te weinig verdienen. Het reservoir is waarschijnlijk het kleinst in de jonge leeftijdsgroep, want er werken in die groep betrekkelijk weinig leerkrachten.

Reactiesnelheid. Uit Figuur 1 volgt dat de reactiesnelheid van het aanbod van leerkrachten op een loonstijging verschilt tussen de leeftijdsgroepen. Bijvoorbeeld, een huidige leerkracht die er nu over denkt een andere baan te zoeken, zal direct reageren op een loonstijging. Maar een havo-leerling die met het vooruitzicht van een hoger loon besluit om een pabo-opleiding te gaan volgen, komt pas na vier jaar als leerkracht beschikbaar. Het leidt

ertoe dat een loonstijging aan het begin van de loopbaan als leerkracht pas na verloop van jaren leidt tot een groter aanbod via een grotere instroom in pabo-opleidingen. Aan de andere kant reageren zittende leerkrachten direct op een loonsverhoging bij hun beslissing om al dan niet als leerkracht te blijven werken.

5 Drie opties

Stel als werkhypothese dat het extra budget voor een hoger lerarenloon gegeven is. Deze sectie bespreekt drie opties om dat extra budget uit te geven, namelijk aan beginnende leraren, aan leraren in het midden van hun loopbaan en aan leraren aan het eind van hun loopbaan. De vraag is welke optie de meeste extra leerkrachten zal opleveren. Voor de uitkomst is de huidige situatie van het lerarenkorps ook van belang, zoals in Sectie 3 is beargumenteerd. De kenmerken van het huidige korps staan in Tabel 3. Hierna wordt elke optie besproken.

Tabel 3 Samenvatting kenmerken huidig lerarenkorps

		Loopbaan			
		Totaal	Begin	Midden	Eind
			20-29 jaar	30-49 jaar	50 +
Loonsom	* mln euro	9000	1000	4000	4000
Relatief lerarenloon	Geen dimensie	0.9	1.0	0.8	1.0
Reservoir leerkrachten	* 1000 fte		Matig	Groot	Matig/groot
Loonelasticiteit	Geen dimensie		Hoog	Midden	Laag
Aanpassingssnelheid			Langzaam	Snel	Snel

Optie 1: Hoger loon voor leerkrachten aan begin loopbaan. Stel dat het extra budget aan hoger loon van beginnende leerkrachten wordt uitgegeven. Een voordeel van deze optie boven de beide andere is dat een groot deel van het extra budget kan worden besteed aan loonsverhoging om nieuwe leraren aan te trekken want de loonsom van beginnende leerkrachten is klein, omdat zowel hun aantal met 34 duizend klein is als dat hun loon laag is vergeleken met de andere leerkrachten. Als gevolg hiervan kan het lerarenloon met een hoger percentage stijgen dan in de andere opties.

De grote stijging van het lerarenloon voor jonge leraren vergroot de kans dat leerlingen die net hun havo- of vwo-diploma hebben gehaald, zullen kiezen voor de pabo of nlo als vervolgopleiding. Dat kan tot grote aantallen leiden, want het reservoir van potentiële instromers tot de pabo- en nlo-opleidingen is groot. Overigens is de omvang van die hogere instroom

onzeker, omdat de instroomelasticiteit niet bekend is. Bovendien neemt de kans toe dat leerlingen die net hun diploma aan de pabo of nlo hebben gehaald, zullen solliciteren voor een baan als leraar in plaats van te solliciteren voor een baan buiten het onderwijs. De hoge loonstijging wordt nog versterkt door een waarschijnlijk hoge loonelasticiteit, zodat het aanbod aan jonge leerkrachten flink kan toenemen. Het is dus waarschijnlijk dat deze optie meer aanbod aan leraren zal uitlokken dan de beide andere opties.

Maar deze optie kent ook nadelen vergeleken met de beide andere opties. Ten eerste, het duurt jaren voordat de instromers in de pabo en nlo als leraar kunnen werken want deze opleidingen duren vier jaar. Op korte termijn is het reservoir aan leraren klein, want bij het huidige loon, beginnen veruit de meeste studenten die net hun diploma bij de pabo of nlo hebben gehaald al als leraar. Daarbij kan men denken aan 80 procent van de studenten met een pabo-diploma en 70 van de studenten met een nlo-diploma. Dus slechts rond een kwart van hen behoort tot het reservoir van geslaagden van de lerarenopleidingen. Als gevolg van de lange duur voor er nieuwe leerkrachten komen is het waarschijnlijk efficiënter het extra budget niet in een keer meteen uit te geven, maar uit te smeren over een paar jaar.

Het tweede nadeel is dat het verloop van het lerarenloon over de hele loopbaan gezien vlakker wordt, want de lonen worden alleen in het begin van de loopbaan hoger. Uit het literatuuroverzicht bleek dat een vlakker verloop van het loon gedurende de loopbaan van een leraar de baan van leraar minder aantrekkelijk maakt. Deze optie kan er dus toe leiden dat jonge leerkrachten na een paar jaar het lerarenberoep zullen verwisselen voor een baan buiten het onderwijs.

Het derde nadeel is dat er capaciteitsproblemen kunnen optreden bij de lerarenopleidingen, omdat er te weinig leerkrachten op die opleidingen werken om de toeloop van studenten op te vangen.

Het vierde nadeel is dat deze optie op den duur tot knelpunten buiten het onderwijs kan leiden, omdat de extra studenten die met het extra budget een lerarenopleiding gaan volgen nu geen andere studie volgen. Het aanbod in andere beroepen neemt dus op den duur af en leidt daar tot schaarste met als gevolg daarvan loonstijgingen bij afgestudeerden van andere studies, waardoor de relatieve lerarenlonen weer dalen.

Optie 2: Hoger loon voor leerkrachten in midden loopbaan. Stel dat het extra budget wordt besteed aan hoger loon voor leerkrachten tussen de 30 en 50 jaar. Vergeleken met de voorgaande optie pleiten de volgende argumenten voor een lager extra lerarenaanbod. Veel van het extra budget zal worden uitgegeven aan de huidige leraren, van wie de meesten ook zonder loonstijging leraar zouden zijn gebleven. Hun loonsom is namelijk hoger

dan bij de eerste optie als gevolg van hun grotere aantal en hogere loon dan beginnende leerkrachten. Dit betekent dat de procentuele loonstijging lager is dan in de eerste optie. Dat geeft weer een minder grote prikkel om nieuwe leerkrachten aan te trekken. Dit wordt nog versterkt door een lagere loonelasticiteit.

Maar deze optie heeft belangrijke voordelen vergeleken met de eerste optie. Het eerste voordeel is dat deze optie tapt uit vele reservoirs, die samen voor een groot reservoir zorgen. Het gaat namelijk om de reservoirs van jonge leerkrachten die een beter loonperspectief krijgen, het 'Reservoir leerkrachten' uit Figuur 1 (gevuld met personen die als herintreder of zij-instromer leerkracht worden en uit leerkrachten in deeltijd die een langere werkweek overwegen), het reservoir aan huidige leraren die zitten te dubben of ze niet een baan buiten het onderwijs zullen zoeken (en geprikkeld worden leerkracht te blijven). Het tweede voordeel is dat het grote aantal reservoirs zorgt voor een kleiner risico dan de eerste optie, die voornamelijk put uit een reservoir, namelijk de net geslaagden met een havo- of vwo-diploma. Het derde voordeel is dat de loonachterstand van leerkrachten tijdens het midden van de loopbaan het grootst is. Een loonstijging van deze leerkrachten maakt het vak van leraar meer concurrerend met andere beroepen. Een vierde voordeel is dat de loonstijging gedurende de loopbaan groter is. Dit geeft meer carrièrekansen voor jonge leerkrachten en het stimuleert huidige leerkrachten in het midden van hun loopbaan leraar te blijven in plaats van een andere baan te zoeken. Het laatste voordeel is dat fricties worden vermeden, zoals capaciteitstekorten bij de lerarenopleidingen.

Optie 3: Hoger loon voor leerkrachten aan eind van loopbaan. Stel dat het extra budget wordt uitgegeven aan extra loon voor oudere leerkrachten. We onderzoeken twee maatregelen om dat te doen. De eerste maatregel is het loon van die leerkrachten te verhogen. Het voordeel van deze maatregel is dat het werk als leerkracht aantrekkelijker wordt vergeleken met een baan elders. Ten tweede, het reservoir aan oudere leerkrachten is groot. Maar er bestaan de volgende belangrijke nadelen voor de effectiviteit. Ten eerste, hun procentuele loonstijging is gering, want hun loonsom is hoog, zodat het extra budget over veel oudere leerkrachten moet worden verdeeld, waardoor eenzelfde loonstijging in euro's relatief weinig procenten oplevert. Ten tweede, de effectiviteit wordt verder verminderd, omdat de loonelasticiteit klein is, want oudere leraren kunnen in feite nauwelijks een baan vinden buiten het onderwijs. Per saldo verwachten we dat deze maatregel niet effectief zal zijn om het aanbod van leerkrachten te vergroten.

De tweede maatregel richt zich specifiek op werkelijke alternatieven voor oudere leerkrachten: doorwerken of vervroegd uittreden met een

mooie prepensioenregeling. Deze maatregel bestaat uit een vormgeving, waardoor het verschil tussen het nettoloon van doorwerken en het netto-loon na (partieel) uittreden groter wordt. Deze maatregel is waarschijnlijk wel effectief om het aanbod aan leerkrachten te vergroten, omdat het reservoir aan oudere leerkrachten groot is. Aan de effectiviteit draagt bij dat deze maatregel het probleem van het voorziene tekort aan leerkrachten door de vergrijzing bij de wortel aanpakt. Voor het onderwijs is geen harde empirie beschikbaar die de effectiviteit van deze maatregel ondersteunt, maar er bestaat wel empirie dat dit type maatregel gewerkt heeft in andere sectoren (zie CPB 2004; Euwals e.a. 2005). Als een concrete invulling kan bij het onderwijs worden gedacht aan verandering van de huidige BAPO-regeling (Bevordering Arbeidsparticipatie Ouderen) voor leerkrachten. Deze regeling maakt het voor oudere leerkrachten aantrekkelijk kortere werkweken te maken. Afschaffing van deze regeling kan aantrekkelijk zijn, als het extra budget voor lerarenloon zou worden besteed aan maatregelen om gewoon doorwerken als leerkracht te stimuleren.

Loonstijging geeft procentueel meer aanbod leraren dan leraressen.

Het sekseverschil is van belang voor de beoordeling van de effectiviteit van hogere lonen op het aanbod van leerkrachten. Eenzelfde loonstijging geeft procentueel meer aanbod van leraren dan van leraressen. Daarvoor bestaan de volgende argumenten. Ten eerste, de loonelasticiteit van leraren is groter dan van leraressen, zo blijkt uit empirisch onderzoek. Vooral mannen reageren op een steiler loonprofiel gedurende hun loopbaan. Ten tweede, de loonachterstand van leraren op mannelijke werknemers is veel groter dan van leraressen op vrouwelijk personeel in het bedrijfsleven, met name in het midden van hun loopbaan.

Aangezien er veel meer vrouwen dan mannen in het onderwijs werken, kan het effectief zijn voor het extra aanbod aan leerkrachten het extra budget speciaal op vrouwen te richten. In dat geval kan worden gedacht aan verbetering van de werkomstandigheden van het onderwijspersoneel in plaats van loonsverhoging. Leraressen reageren hier waarschijnlijk sterker op dan leraren, want voor leraressen is het belangrijkste alternatief voor het werken als leerkracht te stoppen met werken en het huishouden te doen of voor de kinderen te zorgen. Het belangrijkste alternatief voor les geven van leraren is in de praktijk anders, namelijk een baan buiten het onderwijs zoeken. Het verborgen inkomen van het huishouden doen is nogal hoog. Tot dat inkomen behoren bijvoorbeeld uitgespaarde kosten van kinderopvang, schoonmaken en iemand regelen die de deur open doet voor bezorgdiensten. De waarde van het verborgen inkomen kan worden terug gebracht door het extra budget te besteden aan betere secundaire arbeidsomstandigheden, zoals subsidiëring van kinderopvang. Zo'n maat-

regel heeft in de praktijk meer invloed op het gedrag van vrouwen dan van mannen. Dit zal er waarschijnlijk toe leiden dat leraressen meer uren per week gaan werken of ex-leraressen het huishouden vaarwel zeggen en de arbeidsmarkt herintreden als lerares.

Loonstijging effectief voor eerstegraads leerkrachten. Een loonstijging is voor leerkrachten met een eerstegraads bevoegdheid waarschijnlijk effectief voor hun aanbod om de volgende redenen. Ten eerste is hun loonachterstand op het bedrijfsleven erg groot. Het onderscheid in sekse is bij deze leerkrachten minder belangrijk, want de loonachterstand geldt zowel voor leraren als voor leraressen. Ten tweede is de reactiesnelheid groter, want de lerarenopleidingen aan de universiteit duren maar een jaar, vergeleken met de vier jaar van de andere lerarenopleidingen. Ten derde is het reservoir groot, want het omvat de meeste afgestudeerden van de universiteit.

6 Welke optie levert meeste extra leerkrachten?

Uit de analyse hiervoor kunnen we de volgende conclusies trekken. In de eerste plaats leiden in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk hogere lonen van leerkrachten in de praktijk tot meer aanbod. Het is dus waarschijnlijk dat ook in Nederland een verbetering van de beloning van leerkrachten het aanbod zal verhogen. Ten tweede heeft elke van de drie besproken opties voor- en nadelen. Ten derde is de optie om als generieke maatregel het extra budget aan oudere leerkrachten uit te geven waarschijnlijk weinig effectief.

Blijft over de vraag welke optie effectiever is: het extra budget uitgeven aan hoger loon voor jonge leerkrachten, of aan leerkrachten in het midden van hun loopbaan? In objectieve zin kan geen oordeel worden gegeven. Dat kan wel als we veronderstellen dat beleidsmakers dezelfde grondhouding tegen risico aannemen als de meeste mensen, namelijk enige risicoaversie. In dat geval heeft de tweede optie de voorkeur boven de eerste optie. Daarvoor kunnen de volgende redenen worden aangevoerd. De procentuele loonstijging is in de tweede optie weliswaar kleiner, maar hij werkt meteen en langer, want hij behoudt bestaande leerkrachten die een andere baan kunnen zoeken meteen met een grotere kans in het onderwijs, en hij houdt jonge leerkrachten een worst voor van meer loonstijging als ze als leerkracht blijven werken. Ten slotte trekt deze optie mensen aan uit het grote reservoir van leerkrachten.

De optie om het extra budget in het begin van de loopbaan te besteden, geeft weliswaar een hogere procentuele loonstijging die het vak van leraar extra aantrekkelijk maakt, maar er bestaan risico's dat dit extra effect maar laat op gang komt en kort duurt. Het komt laat op gang omdat het extra aanbod vooral loopt over meer instroom in lerarenopleidingen, en het duurt vier jaar voordat deze studenten op de arbeidsmarkt komen. Het effect duurt kort, omdat het loonprofiel gedurende de loopbaan vlakker wordt, zodat het voor jonge leerkrachten na een paar jaar financieel aantrekkelijk wordt een baan buiten het onderwijs te gaan zoeken. Bovendien geeft deze optie risico's van kleinere reservoirs aan potentieel personeel en capaciteitstekorten die kunnen ontstaan bij de lerarenopleidingen.

Naast de generieke maatregelen van de opties werden twee manieren besproken om het extra budget te besteden aan specifieke categorieën leraren die waarschijnlijk effectief zijn om het lerarenaanbod te verhogen.

De eerste categorie betreft leraressen. In het onderwijs is het sekseverschil belangrijk, want leraressen zijn ver in de meerderheid. Zij reageren milder op een loonstijging dan leraren, waarschijnlijk omdat hun loonachterstand op het bedrijfsleven klein is. De zwakkere respons van het aanbod van leraressen dan van leraren op een loonsverhoging wordt in elk geval gevonden in empirisch onderzoek in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk. Bovendien blijken vrouwen een grotere voorkeur te hebben voor werken in deeltijd, en dat is in het onderwijs vaak makkelijker te bereiken dan in het bedrijfsleven. Voor leraressen is 'niet participeren op de arbeidsmarkt' het belangrijkste alternatief voor werken als leerkracht. Het extra budget uitgeven aan specifieke maatregelen die het verschil tussen werken als leerkracht en de (impliciete) waarde van 'niet participeren op de arbeidsmarkt' vergroten, is waarschijnlijk effectief om leraressen per week langer te laten werken. De maatregelen moeten dan vooral aangrijpen om de waarde van 'niet participeren op de arbeidsmarkt' te verkleinen.

De tweede specifieke categorie bestaat uit oudere leerkrachten. Voor hen is uittreding het belangrijkste alternatief voor werken als leerkracht. Maatregelen die specifiek worden gericht op het langer doorwerken van leraren door direct het uittreden te ontmoedigen zijn waarschijnlijk effectief om het aanbod aan leerkrachten te verhogen.

Het Convenant Actieplan Leerkracht. Het convenant beoogt de kwaliteit van leerkrachten te verhogen en het verwachte tekort aan leerkrachten te bestrijden. Het belangrijkste instrument om die doelen te bereiken is 'een betere beloning'. Dit wordt vormgegeven door de salarislijnen korter te maken, zodat het maximum van de salarisschalen sneller wordt bereikt; en door 'betere loopbaanmogelijkheden' meer leerkrachten de mogelijkheid te bieden een hogere loonschaal te bereiken (de zogenaamde 'functiemix').

In het voorgezet onderwijs worden specifieke regionale tekorten aan arbeidskrachten bovendien bestreden met extra loon in tekort regio's. Bovendien wil het convenant 'optimale inzetbaarheid' van de leerkrachten bevorderen. Als doelen worden bijvoorbeeld genoemd grotere participatie van leerkrachten die in deeltijd werken en vermindering van de werkdruk.

Hoe verhouden deze keuzen zich tot de resultaten van onze analyse? Het convenant zet vooral in op kortere salarisschalen en het verhogen van het aantal leerkrachten in hogere salarisschalen. Aannemelijk is dat dit vooral aangrijpt op leerkrachten in het midden van de loopbaan. De verkorting van de periode tot het halen van het maximum van de schaal zorgt voor hogere jaarlijkse loonstijgingen. Een klein deel hiervan komt in de startperiode van de leerkracht terecht, en dat geeft een klein gewicht aan de eerste optie. Bovendien zullen de hogere salarisschalen (de functiemix) waarschijnlijk meestal in het midden van de loopbaan worden behaald. Anders gezegd, het convenant legt de nadruk op de tweede optie met een klein gewicht van de eerste optie. Deze combinatie is effectief volgens de analyse in dit artikel. De regionale loondifferentiatie om speciale regionale tekorten te bestrijden, maakt geen deel uit van de analyse in dit artikel. Overigens kan dit instrument wel effectief zijn, aangezien leerkrachten in de praktijk op loonprikkels reageren met hun aanbod. Aan de andere kant kent het convenant geen specifiek beleid voor leraressen en oudere leraren.

De huidige economische crisis. Tot slot, de huidige economische crisis zal naar verwachting leiden tot een forse stijging van de werkloosheid (CPB 2009) en dit kan consequenties hebben voor het aanbod van leraren. De stijging van het relatieve loon alsmede de grote baanzekerheid in het onderwijs zullen op de korte termijn leiden tot een stijging van het aanbod van leraren. Dit zal enkele knelpunten op de onderwijsarbeidsmarkt verminderen.

Wat de crisis op langere termijn betekent voor de onderwijsarbeidsmarkt is niet direct duidelijk. Dit zal ondermeer afhangen van de mate waarin het onderwijs zal worden aangeslagen voor de bezuinigingen die na de crisis onvermijdelijk lijken.

Auteurs

Bert Minne (e-mail: B.Minne@cpb.nl) en Dinand Webbink (e-mail: H.D.Webbink@cpb.nl) zijn werkzaam op het Centraal Planbureau.

Literatuur

- CPB, 2004, *Centraal Economisch Plan 2004*, Speciaal onderwerp, Afschaffing fiscale facilitatie prepensioen: effect op het arbeidsaanbod, Den Haag.
- CPB, 2008, CPB Memorandum 194, Den Haag.
- CPB, 2009, *Centraal Economisch Plan 2009*, Den Haag.
- Dolton, P., 2006, Teacher supply, in Hanushek and Welch (editors), *Handbook of Economics of Education*, vol. 2, chapter 19.
- Euwals, R., D. van Vuuren en E. Wolthoff, 2005, Early retirement behaviour in the Netherlands, Evidence from a Policy Reform, CPB Discussion Paper. 52.
- Hassink, W.H.J. en J. M. Pomp, 2000, Lerarentekort en lerarenloon, *Economische statistische berichten*, vol. 85(4263): 536-39.
- Heyma, A., D. de Graaf en C. van Klaveren, 2006, Exploratie van beloningsverschillen in het onderwijs 2001-2004, SEO-rapport, nr. 952
- Rivkin, S.E., E. Hanushek en J. Kain, 2005, Teachers, schools and academic achievement, *Econometrica*, vol. 73(2): 417-58.
- Verheij, O. en C.T.A. van Bergen, 2006, Personeelsopbouw en personeelsbeleid in het onderwijs, studie in het kader van het advies 'Nieuw onderwijspersoneel', Amsterdam, Regioplan Beleidsonderzoek
- Waterreus I., P. Gramberg en S. Löhner, 2006, Loon naar lesgeven, *ESB*, vol. 91(4497): 566-68.
- Webbink, D. , I. de Wolf, L. Woessmann, R. van Elk, B. Minne en M. van der Steeg, 2009, Wat is bekend over de effecten van kenmerken van onderwijsstelsels? Een literatuurstudie, CPB Document 187.