

**Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap**

> Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

Rijnstraat 50  
Den Haag  
Postbus 16375  
2500 BJ Den Haag  
www.rijksoverheid.nl

**Onze referentie**  
489618

Datum 13 maart 2013  
Betreft Nadere invulling impuls leraren tekortvakken € 100 mln inclusief  
uitwerking amendement Lucas en Jadnanansing

Met deze brief informeren wij u over de maatregelen die we gaan nemen naar aanleiding van onze brief van 30 november 2012<sup>1</sup> en het amendement van de leden Lucas en Jadnanansing<sup>2</sup> hierover. Deze brief sturen wij u mede met het oog op het algemeen overleg over leraren en lerarenopleidingen op 27 maart aanstaande.

Het betreft hier de inzet van maatregelen ten aanzien van de incidentele middelen van € 100 mln voor de periode 2013 t/m 2016 uit het Regeerakkoord.<sup>3</sup> Het amendement Lucas en Jadnanansing zet in op een prioritering van besteding van de middelen om een versnipperde inzet van middelen te voorkomen. De prioriteiten worden door dit amendement gelegd bij maatregelen gericht op twee afzonderlijke thema's:

1. het sneller herkennen van bètatalent op de basisschool (beter borgen wetenschap en techniek in kennisbasis / curriculum primair onderwijs en pabo's)
2. het vergroten van het aantal universitair opgeleide leraren in het voortgezet onderwijs, in het bijzonder leraren bètavakken en talen, om daarmee het voorspelde lerarentekort af te wenden (educatieve minor, trajecten voor zij-instromers, Eerst de Klas en versterken verbinding scholen / bedrijven door stages en gastlessen).

Hierna lichten we u per thema toe welke maatregelen we van plan zijn te nemen.

1. Sneller herkennen bètatalent op de basisschool

Om meer bèta-opgeleiden in Nederland te krijgen, moeten we beginnen in het primair onderwijs. Van leraren in het basisonderwijs verwachten we dat ze beter en sneller bètatalent herkennen en leerlingen kunnen enthousiasmeren voor

---

<sup>1</sup> Vergaderjaar 2012-2013, Kamerstuk 27923 nr. 147

<sup>2</sup> Vergaderjaar 2012-2013, Kamerstuk 33400 VIII nr. 26

<sup>3</sup> De opbouw van de totale middelen per jaar is als volgt: € 15 mln in 2013, € 20 mln in 2014, € 30 mln in 2015 en € 35 mln in 2016.

wetenschap en techniek. We investeren met dit doel in het verbeteren van de opleiding tot leraar basisonderwijs (pabo) en het nascholingsaanbod van zittende leraren door pabo's.

**Datum**

**Onze referentie**  
489618

#### *Aan te pakken probleem*

De afgelopen tijd is er voor wetenschap en techniek in het primair onderwijs al veel ontwikkeld in projectvorm, maar heeft het nog niet op alle basisscholen en pabo's een structurele inbedding gekregen.

Verder gaat wetenschap en techniek over meer dan het opdoen van kennis alleen. Het gaat over onderzoekend en ontdekkend leren, waarbij een nieuwsgierige, kritische houding en generieke vaardigheden als analytisch vermogen en zelfstandig denken worden ontwikkeld. Scholen streven ontwikkeling van generieke, vakoverstijgende vaardigheden van leerlingen wel na, maar dat kan nog explicieter. Voor de studenten van de pabo is het daarom ook belangrijk dat zij leren hoe zij een onderzoekende en ontdekkende houding bij leerlingen in het basisonderwijs kunnen stimuleren en hoe zij talenten van leerlingen kunnen ontdekken. Dit stelt ook eisen aan de docenten van de pabo, als het gaat om het herkennen en gebruiken van mogelijkheden binnen de diverse vakgebieden in het curriculum van de pabo. Pabo-docenten kunnen bovendien ook een belangrijke rol spelen bij de nascholing van zittende leraren.

Wetenschap en techniek kan bovendien goed worden gecombineerd met vakken als taal, rekenen, geschiedenis en aardrijkskunde. Dat geldt zowel voor de vakinhoud als voor het ontwikkelen van generieke vaardigheden. Wetenschap en techniek vraagt daarom zowel voor basisscholen als voor de pabo's om een integrale benadering. Leerkrachten hebben echter nog niet altijd de kennis in huis om dergelijke vakken slim te integreren.

#### *Wat gebeurt er nu al?*

De afgelopen tijd is er al veel geïnvesteerd in wetenschap en techniek in het primair onderwijs (zoals ook blijkt uit het Masterplan Bèta en Technologie). Er is veel ontwikkeld in projectvorm. Verder is er volop materiaal beschikbaar gemaakt voor scholen. Nu is het tijd om conclusies te trekken en de aanpakken die effectief zijn duurzaam in te bedden.

De PO-Raad en het Platform Bèta Techniek hebben een verkenningscommissie ingesteld om ook te bezien hoe wetenschap en techniek in het primair onderwijs duurzaam geïmplementeerd kan worden. Deze commissie wordt getrokken door wetenschap en bedrijfsleven en staat onder leiding van Hans Clevers, president KNAW en Rein Willems, voorzitter stuurgroep Masterplan Bèta en Technologie. De PO-raad zal op basis van het advies van deze commissie de input vaststellen voor het Techniekpact. De bevindingen van de commissie kunnen bij de uitvoering van de onderstaande aanpak dus mogelijk een rol spelen. In overleg met de HBO-raad en de PO-Raad zullen wij dit verder uitwerken.

In het voortgezet onderwijs wordt momenteel een kennisbasis ontwikkeld voor het natuurwetenschappelijke domein (science). Dit is een richtinggevend kader dat de kerndoelen inhoudelijk specificiert in een doorlopende leerlijn. Dit geeft houvast en stimuleert de scholen om ambitieus onderwijs te geven in de bètavakken. Hiermee versterken we de aansluiting tussen primair en voortgezet onderwijs op het vlak van wetenschap en techniek.

**Datum**

**Onze referentie**  
489618

*Wat gaan we doen?*

We stellen de volgende aanpak voor, die zich richt op het primair onderwijs en de pabo's. Deze voorstellen zullen inzet vanuit de overheid zijn bij het Techniekpact.

Wij zullen het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling SLO opdracht geven om voor wetenschap en techniek in het primair onderwijs een aantal uitwerkingen te maken in samenwerking met andere deskundigen. Dit geeft scholen meer houvast en draagt bij aan het inzicht in de leeropbrengsten van wetenschap en techniek. Hierdoor kan ook rekening gehouden worden met de overgang naar het voortgezet onderwijs. De opdracht aan SLO zal driedelig zijn:

1. inzichtelijk maken hoe per leergebied aan generieke vaardigheden gewerkt kan worden;
2. een inhoudelijk kader als richtsnoer maken voor wereldoriëntatie, waar wetenschap en techniek onderdeel van uitmaakt;
3. bezien op welke wijze scholen en schoolbesturen ondersteund kunnen worden bij de verdere integratie van vakken. Dit voorkomt overladenheid in het programma.

Het is belangrijk dat wetenschap en techniek structureel wordt ingebed in het curriculum van basisscholen. Omdat wetenschap en techniek óók gaat over het ontwikkelen van vaardigheden, zou het afnemen van toetsen een instrument zijn dat slechts ten dele de ontwikkeling van leerlingen in beeld kan brengen. Observatie-instrumenten zijn geschikter voor leerkrachten om de leerlingen te volgen en te stimuleren in hun ontwikkeling. Wij gaan voor scholen in beeld laten brengen wat geschikte observatie-instrumenten zijn. De Inspectie van het Onderwijs onderzoekt de mogelijkheid om een periodiek overzicht te geven van de stand van zaken van het onderwijs op dit gebied.

Voor de pabo's geldt het volgende. Toekomstige leraren moeten goed worden voorbereid op het lesgeven in wetenschap en techniek. In 2014-2015 voeren de pabo's de kennisbasis natuur en techniek in. In overleg met de scholen in het primair onderwijs bepalen pabo's bovendien of er een profieldeel natuur en techniek wordt ingevoerd<sup>4</sup> dat ook geschikt is voor postinitiële scholing. Alle pabo's en scholen in het primair onderwijs maken afspraken over het aanbieden van profieldelen (initieel en/of post-initieel). In de kennisbasis wordt onder meer ook aandacht besteed aan de ontwikkeling van vaardigheden (onderzoek, ontwerpen) en aan de samenhang met andere vakken. Ook komen er toelatingseisen voor het vak natuur en techniek op de pabo.

Wij zullen tijdelijk extra middelen beschikbaar stellen voor pabo's om een integrale aanpak van wetenschap en techniek te optimaliseren en de houding en vaardigheden van pabo-docenten op dit gebied verder te ontwikkelen. Deze middelen worden alleen toegekend voor effectieve aanpakken. Dat wil zeggen dat

---

<sup>4</sup> De kennisbasis Natuur & Techniek wordt ingevoerd en aangeboden aan alle studenten op de pabo. Deze kennisbasis richt zich op elementaire kennis over het vak, o.a. in relatie tot de ontwikkeling van kinderen. In het profieldeel Natuur & Techniek wordt de kennis verdiept en wordt aandacht besteed aan de doorlopende leerlijnen in het curriculum voor dit vak.

ze een duurzaam effect hebben op de houding en vaardigheden van pabo-docenten en toekomstige en zittende leraren. Voor de beoordeling hiervan willen we ons laten adviseren door inhoudelijk deskundigen. Ook verwachten wij van de pabo's dat zij, in (bestaande) netwerken met onder meer basisscholen, kennis en ervaring t.a.v. wetenschap en techniek delen en uitbreiden. In overleg met de HBO-raad en de PO-Raad zullen wij een aanpak uitwerken.

**Datum**

**Onze referentie**  
489618

## 2. Vergroten van het aantal universitair opgeleide leraren in het voortgezet onderwijs

Het tweede thema waar het amendement van de leden Lucas en Jadnanansing en ook het Regeerakkoord zich op richten, betreft het aanpakken van de belangrijkste oorzaken voor de lerarentekorten in het voortgezet onderwijs en versterking van de kwaliteit van de leraar in het voortgezet onderwijs. De focus ligt daarbij vooral op de vakken waar de meeste vacatures ontstaan: in de eerste plaats de bètavakken en daarnaast talen, beide vooral in het eerstegraads gebied.

### *Aan te pakken probleem*

Zoals in de brief van 3 juli 2012 over de ontwikkelingen op de onderwijsarbeidsmarkt is aangegeven, verwachten we dat het lerarentekort (op macroniveau) in 2016 is opgelopen tot ongeveer 2200 fte (Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, Kamerstuk 27923, nr. 141). In het eerstegraads gebied zal vooral in de bètavakken (natuurkunde, scheikunde, wiskunde) en de talen (Nederlands, Engels, Frans en Duits) het benodigde aanbod van leraren met een eerstegraads bevoegdheid onvoldoende aansluiten bij de vraag. Dit leidt ertoe dat leraren met een lagere bevoegdheid worden aangesteld voor deze vakken. Die ontwikkeling is nu al zichtbaar. Minder dan drie kwart van de lessen in de bovenbouw havo/vwo wordt gegeven door leraren die daartoe bevoegd zijn. Het aantal eerstegraders in het voortgezet onderwijs daalt al enige jaren.<sup>5</sup>

We willen de focus leggen op maatregelen waar de meeste winst valt te behalen met incidentele middelen. Zoals uit onderstaand kader blijkt, is het grootste potentieel te behalen met maatregelen die gericht zijn op het voorkomen van onnodige weglek van (potentiële) leraren tijdens de lerarenopleidingen (studie-uitval) en in de eerste jaren na intrede in het beroep.

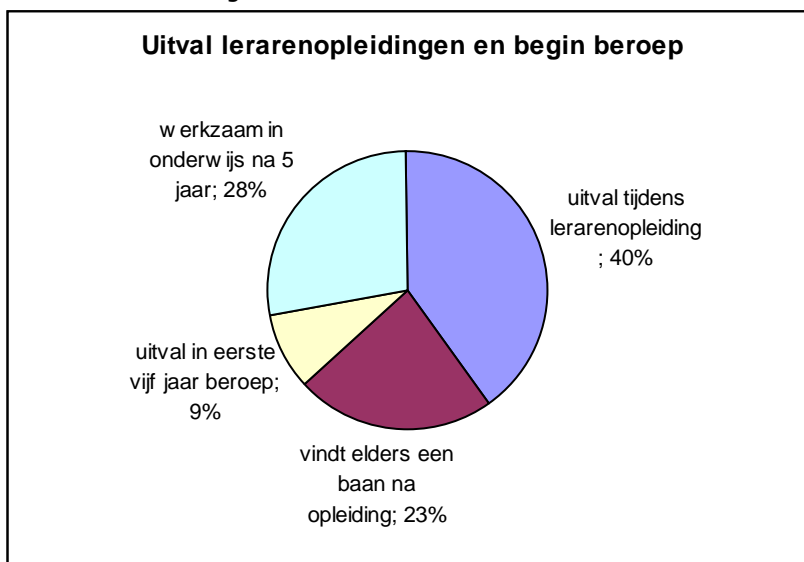
### **Uitval tijdens opleiding en begin beroep:**

Tijdens de initiële lerarenopleiding valt 40% van de studenten uit door diverse oorzaken: onvoldoende niveau, geschiktheid en motivatie van de student of onvoldoende aansluiting opleiding bij verwachtingen. Na afronding van de lerarenopleiding vindt 62% van de afstudeerders een baan als leraar, 38% van de afstudeerders (= 23% van het aantal studenten dat begon aan een lerarenopleiding) vindt elders werk of blijft werkloos. Tijdens de eerste jaren van de beroepsuitoefening valt vervolgens nog eens 25% van de starters (= 9% van de studenten die waren begonnen aan een lerarenopleiding) uit. Dit betekent dat *uiteindelijk slechts 28 van 100 gestarte studenten vijf jaar na afstuderen in het*

<sup>5</sup> Voorlopige berekeningen wijzen op een daling van het aantal eerstegraads opgeleide leraren in het voortgezet onderwijs van 36,7% in 2008 naar 34,8% in 2011 (excl. docenten kunstvakken en lichamelijke opvoeding).

*leraarsvak werkzaam zijn.*

Grafisch ziet dit er als volgt uit:



**Datum**

**Onze referentie**  
489618

We willen ook dat meer studenten een lerarenopleiding gaan doen. Hiervoor is het nodig om drempels voor studenten om in te stromen in (universitaire) lerarenopleidingen zo veel mogelijk weg te nemen en het imago van het leraarschap te verbeteren.

*Wat doen we nu al?*

Naast de maatregelen uit de impuls wordt ook via andere maatregelen ingezet op meer en betere leraren. Via de lerarenbeurs kunnen leraren een bachelor- of masteropleiding volgen. We zullen de sociale partners voorstellen om aanvragen voorrang te geven die zijn gericht op een opleiding voor een bevoegdheid in de tekortvakken (bètavakken en talen) en leraren actief te stimuleren om een beurs hiervoor aan te vragen. We ondersteunen de ontwikkeling van (academische) opleidingsscholen waar scholen en lerarenopleidingen in een nauw partnerschap samen leraren opleiden. Deze opgebouwde infrastructuur willen we benutten voor de maatregelen die we hierna toelichten. Daarnaast worden in brede zin tussen overheid, onderwijs, vakbewegingen en bedrijfsleven via het Techniekpact afspraken gemaakt om de aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt in de technieksector te versterken en het tekort aan technisch personeel tegen te gaan. Met deze incidentele impuls waarmee we beogen om lerarentekorten in (o.m.) de bètavakken te reduceren, leveren wij een belangrijke bijdrage aan het bereiken van doelstellingen in het te sluiten Techniekpact. Wij investeren namelijk in goed opgeleide bètaleraren die in staat zijn om leerlingen te enthousiasmeren voor techniek. Tot slot willen wij met sociale partners zorgen voor structureel betere inzet van onderwijspersoneel door scholen.

*Wat gaan we doen?*

We omarmen het amendement Lucas en Jadnanansing en zetten daarom in op maatregelen om de macrotekorten in het voortgezet onderwijs aan te pakken aan de hand van twee programmalijnen:

Datum

Onze referentie  
489618

A. Meer studenten opleiden in de universitaire lerarenopleidingen en leiden naar een baan in het onderwijs:

Wij willen het aantal opgeleiden via de universitaire eerstegraads lerarenopleiding (in 2012 ongeveer 850 afgestudeerden) verdubbelen en daardoor tot 2017 1600 extra eerstegraads leraren opleiden, met extra aandacht voor de bètavakken en talen. Dit willen we bereiken door in de eerste helft van 2013 hierover een afspraak met de universiteiten te maken. Bij het inzetten van de middelen geven we prioriteit aan uitbreiding van het aantal Eerst de Klassers<sup>6</sup> van 27 in 2012 naar 80 in 2013 tot 160 in 2016, vooral in de genoemde tekortvakken. Daarnaast starten we een project om 1500 vacatures in het voortgezet onderwijs in de periode 2013 t/m 2016 met zogeheten *onderwijsstraineeships* te vervullen. Pas afgestudeerde masterstudenten (in een andere opleiding dan een lerarenopleiding) kunnen daarmee in een leerwerktraject worden opgeleid tot leraar.<sup>7</sup> Financiering van de maatregelen in deze programmalijs gaat vooral plaatsvinden door uitbreiding van de bestaande zij-instroomregeling. Via deze regeling krijgen vo-scholen een vergoeding voor de opleidings- en verletkosten en ruimte voor het begeleiden van de zij-instromer op de werkplek. Scholen werken hierin met lerarenopleidingen samen.

Nieuwe leraren die via deze routes worden opgeleid, worden bij aanname door het onderwijsveld geselecteerd op geschiktheid voor het beroep, niveau en motivatie. We bevorderen hiermee dat aan de voorkant effectiever wordt ingezet op voorkoming van uitval tijdens de opleiding en overgang naar het beroep, in het bijzonder in de bètavakken en de talen. Eerst de Klas kan bovendien zorgen voor een imagoverbetering van het beroep. Zoals recent weer door de AOB is onderstreept, is ook bij de talendocenten, in het bijzonder in het vak Nederlands, een tekort te verwachten. In dat kader hebben we het regieorgaan Geesteswetenschappen (onder voorzitterschap van Prof. dr. F.P. van Oostrom) gevraagd te bevorderen dat universiteiten extra inspanningen gaan doen om meer eerstegraads leraren in talen op te leiden. Het regieorgaan zal ons later dit jaar voorstellen vanuit de universiteiten sturen, die wij op advies van het regieorgaan kunnen ondersteunen.

Om aantrekkelijke opleidingstrajecten voor nieuwe leraren te bieden, zijn we met de VO-sector in gesprek om vacatures beschikbaar te stellen voor deze groepen nieuwe leraren. We verwachten van de universiteiten meer passende

---

<sup>6</sup> In het programma Eerst de Klas staan excellent afgestudeerde masterstudenten (van niet-lerarenopleidingen) in een tweejarig traject voor de klas, behalen hun eerstegraads bevoegdheid en volgen een leiderschapsprogramma.

<sup>7</sup> Het programma onderwijsstraineeships richt zich in het bijzonder op de werving van leraren in de tekortvakken (bètavakken en talen). Het aanbod van geschikte kandidaten zou door een dergelijk programma vergroot moeten worden. Deelnemers ontvangen salaris voor het werken op een school, worden uitgedaagd om onderzoek te doen binnen de school en krijgen een breed scala aan trainingen in het verlengde van een lerarenopleiding ter professionalisering en begeleiding van deze jonge docenten. De drempel voor een carrièrestart in het onderwijs verlaagt of verdwijnt voor jonge academici.

opleidingstrajecten en maatwerkmodules. Onnodige drempels moeten zo veel mogelijk worden weggenomen om zo kwalitatief verantwoord mogelijk meer universitaire studenten tot leraar op te leiden. Daarnaast menen we dat door een landelijk assessmentcentrum voor lerarenopleidingen reeds verworven competenties en kennis beter kunnen worden getoetst. Hiervoor zullen wij in 2013 een businesscase laten opstellen.

**Datum**

**Onze referentie**  
489618

Het Centraal Planbureau (CPB) geeft ons aan dat hij een flexibel aanbod aan lerarenopleidingen om toetredingsbarrières voor zij-instromers te beperken als kansrijk beoordeelt. Maatregelen om met intensieve begeleiding opleidingsuitval tegen te gaan zijn eveneens kansrijk.

***B. Startende en meer ervaren leraren behouden voor het onderwijs:***

De uitval van beginnende leraren moet omlaag, in het bijzonder daar waar de tekorten het meest nijpend zijn. Vanuit deze impuls geven we prioriteit aan versterking van bestaande goede initiatieven. De intensieve werkwijze zoals gekozen in het succesvolle project 'Vakkundig meesterschap en meesterlijk vakmanschap' in Noord-Nederland willen we daarom zodanig uitbreiden dat de helft van de startende leraren in het voortgezet onderwijs (eerste- en tweedegraads opgeleid) kan deelnemen. Dit project richt zich op een intensieve en betere begeleiding van de beginnende leraar. Uitkomsten ervan tot nu toe leren dat de kwaliteit van de leraar toeneemt en dat tegelijkertijd de uitval van beginnende leraren sterk vermindert.<sup>8</sup> We verwachten hiermee t/m 2016 ongeveer 600 startende leraren te kunnen behouden voor het onderwijs. Andere bestaande initiatieven die we vanaf 2013 gaan uitbreiden, zijn de ontwikkeling van 15 professionele leergemeenschappen van leraren voortgezet onderwijs en onderzoeksgroepen van universiteiten en het stimuleren van samenwerking met het bedrijfsleven door meer mogelijkheden voor stages en gastlessen, vooral als het gaat om de bètavakken en talen.

Buitenlandse en Nederlandse studies en ervaringen laten zien dat de begeleiding van startende docenten kansrijk is om de kwaliteit van de leraar te bevorderen en meer leraren te behouden voor het beroep.

**Vervolg**

We willen vanaf de start van dit programma de voortgang goed volgen en de effecten laten meten. Eind 2013 willen wij de balans opmaken en prioriteiten bepalen voor inzet van het middelen in de resterende jaren. Wij zullen u dan nader hierover informeren.

**Tot slot**

Wij willen het beste onderwijs voor onze leerlingen. Juist daarom zetten we in op hoger en beter opgeleide leraren. Met deze incidentele middelen willen we maximaal structureel effect en de best mogelijke resultaten behalen. Ons streven is er enerzijds op gericht dat leerlingen in het primair onderwijs structureel meer

---

<sup>8</sup> Helms-Lorenz, M., B. Slof & W.J.C.M. van de Grift (2012) First Year Effects of Induction Arrangements on Beginning Teachers' Psychological Processes. Wordt nog gepubliceerd in: European Journal of Psychology of Education.

worden uitgedaagd op het vlak van wetenschap en techniek door beter opgeleide leraren primair onderwijs. Daarnaast is ons streven voor de lerarentekorten voortgezet onderwijs dat universiteiten meer leraren voortgezet onderwijs opleiden (vooral meer leraren in de bètavakken en talen), uitdagende leerwerkplekken voor jonge academici worden gecreëerd en dat startende leraren beter worden begeleid tijdens de eerste fase in het leraarsberoep. We kunnen hiermee niet garanderen dat het verwachte kwantitatieve lerarentekort in het voortgezet onderwijs volledig zal zijn opgelost. Er gelden namelijk meer economische factoren en er bestaan regionale verschillen in tekorten en verschillen per vak. Wij vertrouwen er echter op dat onze maatregelen een flinke bijdrage leveren aan de aanpak van het kwantitatieve en kwalitatieve lerarentekort.

**Datum**

**Onze referentie**  
489618

De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,

dr. Jet Bussemaker

De staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,

Sander Dekker



Bijlage:

*Financiële opbouw incidentele impuls € 100 mln lerarentekorten vo / wetenschap en techniek pabo, 2013 t/m 2016*

**Datum**

**Onze referentie**  
489618

<b>Programmaliijn</b>	<b>Totaalbedrag</b>
1. Sneller herkennen bètatalent op de basisschool Maatregelen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Uitwerking kerndoelen door SLO</li><li>• Aanpassing curriculum pabo en ontwikkeling scholingsaanbod</li><li>• Scholing pabo-docenten en studenten (inhaalslag)</li></ul>	€ 8 mln 2013: € 1 mln
2A. Meer studenten opleiden in universitaire lerarenopleidingen en leiden naar baan Maatregelen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Uitbreiding Eerst de Klas</li><li>• Introductie van onderwijstraineeships</li><li>• Uitbreiding zij-instroomregeling</li><li>• Ontwikkeling maatwerkmodules en businesscase voor landelijk expertisecentrum lerarenopleidingen</li></ul>	€ 57 mln 2013: € 9 mln
2B. Startende en ervaren leraren behouden Maatregelen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Programma's voor begeleiding beginnende leraar</li><li>• Ontwikkeling professionele leergemeenschappen</li><li>• Stages en gastlessen</li></ul>	€ 31 mln 2013: € 4 mln
Uitvoeringskosten	€ 4 mln 2013: € 1 mln