

De kosten van verruimen of losla- ten van de *numerus fixus*

Mevrouw drs. A.R.B.J. Houkes-Hommes

SEO Economisch Onderzoek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Mytische aantallen	3
1.2	Het aantal plaatsen is 2850	4
1.3	Conclusie	5
2	Daadwerkelijke financieringsstromen van en naar het Rijk	6
2.1	Onderliggende kostenposten en methodiek	6
2.2	Wat doet een jaargang studenten...	7
2.3	Politieke kosten	10
2.4	Kosten bij capaciteitsuitbreiding	13
2.5	Transitieperiode	15
2.6	Conclusie	16
3	Vervolgopleiding tot medisch specialist	16
3.1	Aantallen	16
3.2	Kosten vervolgoedingen	17
3.3	Kosten bij het verruimen van het aantal vervolgoedingsplaatsen	19
3.4	Conclusie	20
	Bijlage A Literatuurlijst	21
	Bijlage B De kosten van een jaargang zijn gelijk aan de kosten per jaar voor alle jaargangen.	23
	Bijlage C Berekeningen Kostprijs initiële opleiding	24
	Bijlage D Rijksbijdrage onderwijs	26
	Bijlage E Poging Berenschot	27
	Bijlage F Berekening studiefinanciering	28
	Bijlage G Model 3100 studenten en 3000 plaatsen	29

1. Inleiding

1.1 Mythische aantallen

Voordat iets gezegd kan worden over kosten is het belangrijk inzicht te geven in de aantallen. Met name over het aantal studenten dat geneeskunde wil studeren, doet in de media een mythe de ronde.

8000 mensen melden zich aan...

Deze mythe is dat het aantal mensen dat geneeskunde wil studeren in het geval er geen *numerus fixus* zou zijn tweeënhalf keer zoveel zou zijn als het aantal opleidingsplaatsen.

Dit jaar hebben zich bijna 8000 belangstellenden voor de studie geneeskunde aangemeld (Minister Plasterk in open brief aan de heer Van de Wardt, 26 juli 2009)

...1600 van deze aanmeldingen zijn echter ongeldig

Het klopt inderdaad dat er in het jaar 2009/2010 bijna 8000 aanmeldingen waren om geplaatst te worden voor de geneeskundestudie. Echter, 20% hiervan waren ongeldige aanmeldingen of aanmeldingen van mensen die voordat de loting plaatsvond zich alweer teruggetrokken hadden. De meeste van deze ongeldige aanmeldingen zijn van scholieren die hun eindexamen niet hebben gehaald. Dit komt omdat de aanmelding in mei binnen moeten zijn. Op dat moment zijn de uitslagen van de eindexamens nog niet bekend.

Tabel 1. Aantal aanmeldingen geneeskunde opleiding

	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Aanmeldingen	6936	6958	7974
Ongeldige aanmeldingen	1135	956	1611
Geldige aanmeldingen	5801	6002	6363

Bron: IB-groep 2009

...1500 van deze geldige aanmelders zijn herloters

Niet alle geldige aanmeldingen zijn van mensen die dat jaar voor het eerst geneeskunde willen studeren. Scholieren mogen drie keer meeloten. In het jaar 2009/2010 waren er van de geldige aanmeldingen 1540 mensen die voor de tweede of voor de derde keer meelooten.

...dit hadden er meer kunnen zijn, omdat helft vrijwillig afziet van herloten

Van het aantal personen¹ dat de eerste keer uitgeloot wordt besluit twee derde niet door te loten tot het bittere einde. Veel van hen zijn waarschijnlijk een andere studie gaan doen die zo goed beviel dat ze het niet meer nodig vonden nogmaals mee te loten.

Van degenen die de eerste keer uitgeloot worden besloot van jaargang 2007/2008 45% vrijwillig af te zien van herloting. Van jaargang 2008/2009 was dit zelfs 57%. Van het aantal personen uit jaargang 2007/2008 dat voor de tweede keer uitgeloot is, heeft 57% besloten af te zien van hun laatste lotingskans.

Hoe groot een groep herloters kan worden als studenten niet vrijwillig afzien van hun herlotmogelijkheden laat een eenvoudig rekenvoorbeeld zien. Als in 1970 een numerus fixus wordt ingevoerd van 3000 en er van iedere jaargang 3100 gegadigden zouden zijn die drie keer mee mogen loten, is de intuïtieve verwachting dat het aantal herloters ongeveer 200 zal zijn. Immers er zijn in

¹ Deze percentages zijn gebaseerd op de jaargang die in 2007/2008 voor het eerst is begonnen met loten. Dit is de meest recente jaargang waarvan te zien is hoeveel er het jaar erna en het jaar daarna nogmaals meegeloot hebben.

twee jaren 100 mensen te veel. Daarna mogen ze niet meer meeloten. Dit is echter niet het geval. Er ontstaat in de evenwichtssituatie een groep van 1400 herloters (zie bijlage G). Dus om 100 mensen tegen te houden ontstaat er een stuwmeer van 1400 mensen die meermaals moeten proberen in te loten.

...uiteindelijk is er een nieuwe instroom van 4800

Uiteindelijk resulteert dit in ongeveer 4800 nieuwe aanmeldingen in 2009/2010.

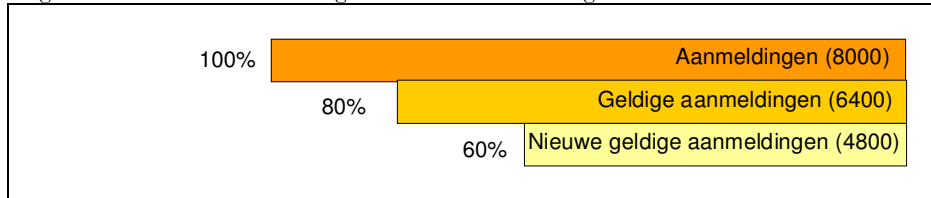
Tabel 2. Aantal nieuwe aanmeldingen geneeskunde opleiding

	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Geldige aanmeldingen	5801	6002	6363
Herloters	1450	1443	1540
Nieuwe aanmeldingen	4351	4559	4823

Bron: IB-groep en bewerking SEO

Dit is 60% van het aantal aanmeldingen van dat jaar.

Figuur 1. Aandeel nieuwe aanmeldingen van het aantal aanmeldingen



Bron: IB-groep

1.2 Het aantal plaatsen is 2850

Naast het aantal gegadigden staat het aantal plaatsen. Dit aantal is beperkt (*numerus fixus*) tot 2850.

...hiervan zijn er 100 gereserveerd voor zij-instromers

Deze 2850 plaatsen zijn echter niet allemaal beschikbaar voor de mensen die zich aanmelden. Er zijn ongeveer 100 plaatsen gereserveerd voor zij-instromers. Dit zijn mensen die al een andere hbo- of wo-opleiding hebben afgerond die lijkt op de geneeskundestudie (bijvoorbeeld biomedische wetenschappen). Ook moeten ze scheikunde en natuurkunde beheersen op vwo-niveau. Wie aan die eisen voldoet, kan meedoen aan de selectieprocedure. Deze zij-instromers zijn zeer gemotiveerd. Dit blijkt uit het feit dat het slagingspercentage onder hen nagenoeg 100% is. Zij mogen in het derde jaar van de geneeskundestudie instromen.

...en 300 plaatsen gereserveerd voor decentrale selectie

300 plaatsen worden verdeeld door decentrale selectie. Dit betekent dat studenten zich kunnen aanmelden bij de universiteit van hun voorkeur en via sollicitatiegesprekken geselecteerd kunnen worden. Alleen personen die meedoen aan de centrale lotingsprocedure mogen meedoen aan de decentrale selectieprocedure. Dit betekent dat mensen die meedoen aan een decentrale selectieprocedure dat jaar twee kansen hebben.

...500 personen krijgen direct plaats vanwege *cum laude* op het vwo

Ruim 500 personen is *cum laude* geslaagd op de middelbare school en verwerft daarmee direct een plaats.

..enkelen krijgen een plaats via hardheidsclausules etc.

Daarnaast zijn er ieder jaar nog enkele personen die vanwege hardheidsclausules etc. een plaats toegewezen krijgen.

De overige 1700 plaatsen worden verdeeld door middel van loting

De laatste 1700 plaatsen worden verdeeld via loting.

2000 gegadigden te veel

Voor 2754 plaatsen zijn in 2009/2010 4823 gegadigden. Dit betekent een overschot van 2069 gegadigden.

Tabel 3. Hoeveel aanmeldingen zijn er te veel?

	2007/2008	2008/2009	2009/2010
plaatsen <i>numerus fixus</i>	2850	2850	2850
zij-instroom	70	70	96
plaatsen voor nieuwe instroom	2780	2780	2754
Gegadigden	4351	4559	4823
te veel gegadigden	1571	1779	2069

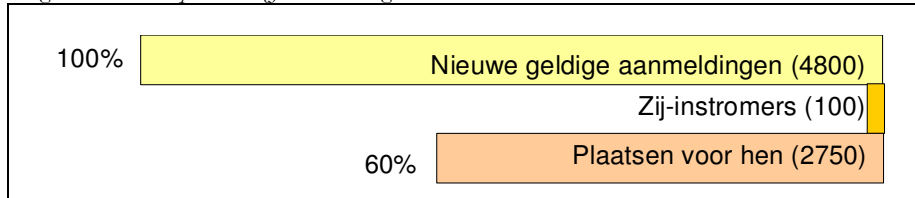
Bron: IB-groep en bewerking SEO

Dit betekent dat de *numerus fixus* 40% van de studenten die geneeskunde willen studeren tegenhoudt.

1.3 Conclusie: de *numerus fixus* houdt 40% van de scholieren die willen tegen

Anders dan de mythe dat er ieder jaar tweeënhalf keer zoveel scholieren geneeskunde willen studeren dan er plaatsen zijn, is het in werkelijkheid zo dat de *numerus fixus* 40% van de scholieren die geneeskunde willen studeren tegenhoudt (zie onderstaande figuur). Uiteraard is dit nog steeds een aanzienlijk aantal, maar niet zo hoog als in de media geschetst wordt.

Figuur 2. Hoeveel plaatsen zijn er te weinig?



Bron: IB-groep en bewerking SEO

2. Daadwerkelijke financieringsstromen van en naar het Rijk

Om de kosten van het verruimen of afschaffen van *numerus fixus* te kunnen berekenen kunnen er allerlei kosten meegenomen worden. Deze berekening beperkt zich echter tot de kosten en baten voor het Rijk. Deze berekening bevat dus niet de kosten en baten voor de maatschappij als geheel. De berekening neemt daarom bijvoorbeeld niet mee: de gedeerde productie die uitgesteld leren met zich meebrengt

Deze notitie beperkt zich daarnaast tot de echte geldstromen. Dat betekent de berekening geen kosten of baten monetariseert die geen echte geldstroom met zich meebrengen. De berekening houdt daarom geen rekening met bijvoorbeeld het geluk van de studenten die nu te maken krijgen met vrije studiekeuze of de vermindering van het geluk van bestaande studenten omdat hun studie minder exclusief is.

De kosten voor het Rijk zijn in grote mate politiek gekleurd. Het Rijk bepaalt immers zelf hoeveel geld het uitgeeft.

2.1 Onderliggende kostenposten en methodiek

De onderliggende kostenposten zijn...

Voor het Rijk zijn grofweg vier kostenposten relevant: de kosten van de geneeskundestudie, de kosten van de alternatieve studie die scholieren gaan doen als ze uitgeloot zijn, de gedeerde belastingbaten van uitgesteld leren en de studiefinanciering. We behandelen ze hieronder één voor één:

...geneeskunde, alternatieve studie, gedeerde belasting en studiefinanciering

Ten eerste: de meest in het oog springende kostenpost voor het loslaten of verruimen van de *numerus fixus* zijn de kosten van de



geneeskunde-opleiding voor de extra studenten die hierdoor geneeskunde gaan studeren. In deze berekening gebruiken we de – voor inflatie gecorrigeerde - kosten die de commissie Linschoten heeft gebruikt. Dit was 120.000 (gecorrigeerd voor inflatie 123.000) als marginale kostprijs en 163.000 (167.000 gecorrigeerd voor inflatie) als integrale kostprijs. Er zijn ook enkele andere studies, die op andere bedragen uitkomen. Zo berekent Jongbloed (2003) een integrale kostprijs van 130.000 (prijspeil 2003).

Ten tweede: de tweede relevante kostenpost bestaat uit de kosten van een alternatieve



studie voor diegenen die uitgeloot worden. Als studenten uitgeloot worden voor geneeskunde zullen de meesten een andere studie kiezen (bijvoorbeeld medische biologie) om in de toekomst te kunnen voorzien in hun levensonderhoud. Dat betekent dat er door het verruimen of loslaten van de *numerus fixus* naast meer geneeskunde-studenten, minder andere studenten komen. De kosten voor het Rijk voor deze studies zullen dus dalen. De meeste uitgelote studenten gaan een bètastudie doen (IB-groep 2009). Een bètastudie kost 11.000 per jaar (Jongbloed 2003) en duurt 5 jaar.

Ten derde: de derde relevante kostenpost zijn de (al dan niet gedeerde) belastingop-



brengringen. Door het feit dat mensen op dit moment twee keer mogen herloten “wachten” ze één of twee jaar voordat ze in sommige gevallen alsnog met hun studie geneeskunde beginnen. Dit betekent dat zij ten opzichte van de studenten die direct beginnen met geneeskunde studeren één of twee jaar later op de arbeidsmarkt beginnen. Het Rijk derft voor hen daardoor één of twee jaar belastinginkomsten uit geschoolde arbeid. We nemen als salaris 39.000 bruto per jaar voor een basisarts en 26.000 bruto per jaar voor een beta-afgestudeerde. Als belasting nemen we een derde van het bruto salaris.

Ten vierde: de vierde relevante kostenpost voor het Rijk is de studiefinanciering. Voor de nominale duur van hun studie hebben studenten recht op studiefinanciering. Voor een bètastudie is dit vijf jaar. Voor een geneeskundestudie is dit zes jaar. Wie halverwege overstapt van een bètastudie naar een geneeskundestudie heeft in totaal recht op zes jaar studiefinanciering. We hebben de werkelijke studiefinanciering gerekend die studenten in het wetenschappelijk onderwijs gemiddeld krijgen. Dit is naast de basisbeurs nog een kleine aanvullende beurs en een ov-kaart. Zie voor deze berekening bijlage F van deze notitie.

2.2 Wat doet een jaargang studenten...

Deze vier kostenposten zijn de meest relevante kostenposten voor het Rijk. Om te bepalen hoe hoog deze relevante kostenposten gezamenlijk worden door het verruimen of loslaten van de *numerus fixus* is het nodig deze kostenposten in de huidige situatie te vergelijken met dezelfde kostenposten in de beide alternatieve situaties (verruimen of loslaten).

We nemen daarom een jaargang scholieren die in jaar $t=1$ voor het eerst besluit geneeskunde te gaan studeren. Vervolgens kijken we welke kosten uit de relevante kostenposten deze groep in de eerste acht jaren na dat besluit maakt. Hierbij vergelijken we de kosten die deze groep onder de huidige *numerus fixus* maakt met de kosten die deze zelfde groep zou maken in de alternatieve situaties (verruimen of loslaten). We gebruiken het gedrag (aantal gegadigden, percentage dat vrijwillig afziet van loting na eerste en tweede keer uitgeloot zijn) dat de werkelijke jaargang 2007/2008 heeft vertoond. Dit is de meest recente jaargang die we drie jaar hebben kunnen volgen.

Om alle relevante kostenverschillen mee te kunnen nemen zou idealiter deze groep hun hele werkzame leven gevolgd moeten worden. Er zou namelijk in theorie een levenslang verschil kunnen blijven in honorarium (en dus belastingafdrachten) tussen mensen die direct beginnen met hun studie en mensen die twee jaar later beginnen. Om te berekenen wat dit betekent is het nodig veronderstellingen te doen tot in de verre toekomst. Het volledige salaris gedurende het leven van een specialist zou voorspeld moeten worden. Omdat deze voorspellingen te veel onzekerheid met zich meebrengen, beperken we ons tot de grootste verschillen. Die vinden plaats – als er geen studievertraging plaatsvindt – in de eerste acht jaren. Na acht jaren zijn – onder die veronderstelling - ook degenen die pas na de derde keer loten ingeloot zijn afgestudeerd. Het is ook mogelijk het model uit te breiden en ook studievertraging en uitval mee te nemen. In dat geval zou een vergelijking over wat meer dan acht jaren, bijvoorbeeld tien jaren de grootste kostenverschillen tussen de alternatieve situaties weergeven.

..in de alternatieve situatie dat er geen *numerus fixus* zou zijn

Als er geen *numerus fixus* zou zijn voor de geneeskunde-opleiding dan gaan alle scholieren die geneeskunde willen studeren, dit ook studeren. Ze beginnen dan direct met studeren en zijn na 6 jaar klaar. Het 7^e en 8^e jaar werken ze of doen ze de vervolgopleiding. Dit betekent dat het Rijk de eerste zes jaar hun geneeskundestudie moet financieren en daarna twee jaar belastingbaten van hen krijgt.

Figuur 1. Zonder numerus fixus: Wat doen zij die geneeskunde willen studeren de eerste 8 jaar?



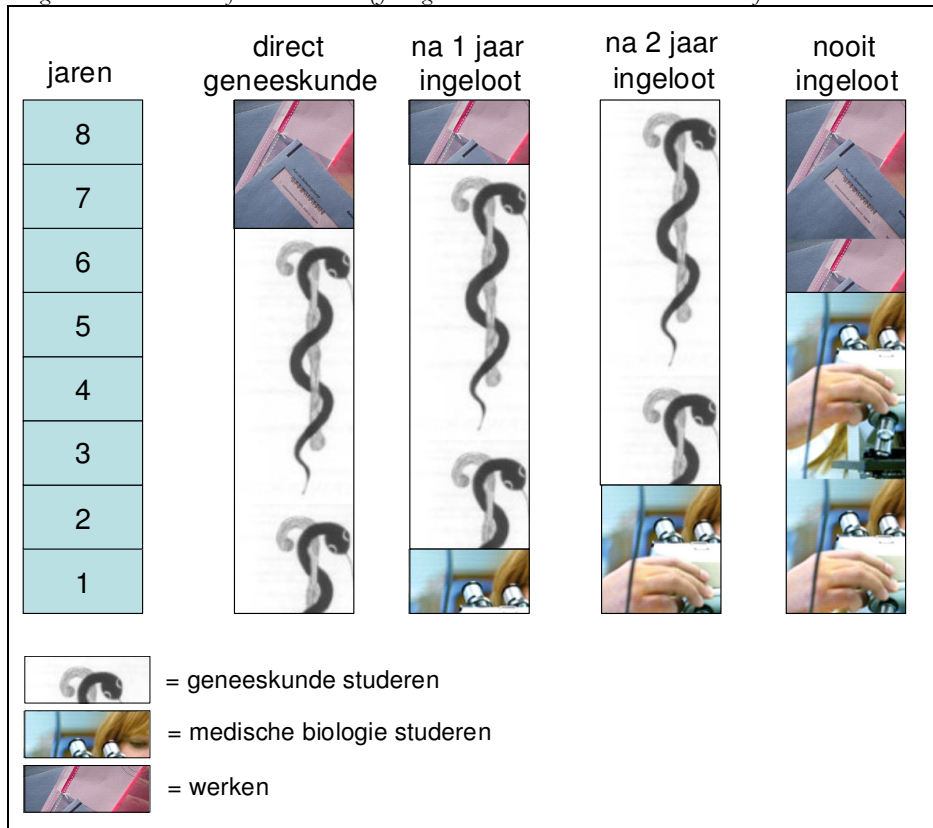
...in de situatie dat er wel een (al dan niet verruimde) numerus fixus is

In de situatie dat er wel een *numerus fixus* is, zijn de studiepaden niet voor iedereen hetzelfde. Er ontstaan dan vier groepen:

- De eerste groep wordt direct ingeloot of geplaatst. Dit betekent dat het Rijk de eerste zes jaar hun geneeskundestudie moet financieren en daarna twee jaar belastingbaten van hen krijgt.
- De tweede groep wordt pas na een jaar ingeloot. Zij gaan eerst een andere studie doen en daarna alsnog geneeskunde. Dit betekent dat het Rijk het eerste jaar de andere studie financiert en daarna zes jaar geneeskunde. Er is dan in diezelfde acht jaar nog één jaar over waarin het Rijk belastingbaten van hen ontvangt.
- De derde groep wordt na twee jaar ingeloot. Het Rijk financiert eerst twee jaar hun andere studie en daarna zes jaar de geneeskundestudie.
- De laatste groep wordt nooit ingeloot. Ofwel omdat ze na een of twee keer vrijwillig afzien van verder meeloten, ofwel omdat ze na drie keer loten niet meer mee mogen doen. Deze studenten gaan meestal een bètastudie doen. Deze duurt vijf jaar. Vervolgens leveren zij nog drie jaar belastingbaten op.

De onderstaande figuur illustreert wat de vier groepen in de acht jaren doen.

Figuur 2. Wel *numerus fixus*: wat doen zij die geneeskunde willen studeren de eerste 8 jaar?



De activiteiten voor studenten met een verruimde *numerus fixus* zijn gelijk aan die onder de huidige *numerus fixus*. De aantallen studenten per groep zijn alleen anders. Er zijn meer studenten die geneeskunde studeren en minder studenten die nooit ingeloot worden.

Gebruikte veronderstellingen

Veronderstellingen:

- De alternatieve studie is een bètastudie;
- Geen van de studenten loopt vertraging op, in geen van de varianten
- Alle afgestudeerde studenten gaan werken na hun studie. De geneeskunde-studenten als basisarts en de bètastudenten in hun eigen vakgebied

Gebruikte data:

- De kosten van de geneeskundestudie zijn 123.000 (de 120.000 van de commissie Linschoten gecorrigeerd voor inflatie) tot zover de bestaande universiteiten de extra studenten kunnen opnemen (marginale kosten)
- De kosten van de geneeskundestudie zijn 167.000 (de 163.000 van de commissie Linschoten gecorrigeerd voor inflatie) voor die studenten die niet meer door de bestaande universiteiten kunnen worden opgevangen (integrale kosten).
- Het startsalaris van een beta is ongeveer 2000 bruto per maand.
- Het startsalaris voor een basisarts is ongeveer 3000 bruto per maand.
- Het brutoloon is berekend als 12 maal het brutoloon plus vakantiegeld
- De belasting is berekend als een derde van het brutoloon

2.3 Politieke kosten

De kosten voor het Rijk zijn een politieke keuze

Het bovenstaande zijn de kostenposten waarmee het Rijk rekening zou kunnen houden in de politieke besluitvorming. Maar het zijn niet de daadwerkelijke kosten voor het Rijk. Deze hangen namelijk volledig af van de besluitvorming. En zijn daarmee politieke kosten.

Het Rijk bepaalt hoeveel geld het uittrekt voor het hoger onderwijs, op welke manier zij dit verdeelt over de faculteiten en hoe hoog het belastingtarief is. Het belastingtarief zullen we in deze notitie als gegeven beschouwen. We zullen ons wel nader richten op de manier waarop het hoger onderwijs gefinancierd wordt.

Rijksbijdrage is deels vast en deels variabel per soort student

Het hoger onderwijs wordt betaald via de Rijksbijdrage onderwijs en onderzoek. Deze wordt door OCenW aan de universiteiten betaald. Een deel van dit bedrag krijgen de universiteiten als vaste instellingsvergoeding. Een ander deel is variabel en krijgen zij aan de hand van prestatie-indicatoren zoals aantal eerstejaars studenten en het aantal personen dat een graad haalt. Bij deze studentafhankelijke indicatoren is er een apart tarief voor studies met lage kosten (zoals rechten), studies met hoge kosten (zoals bètastudies) en studies met topkosten (zoals geneeskunde). De onderstaande tabellen geven aan wat in 2009 de studentafhankelijke bedragen waren die universiteiten kregen.

In deze tabellen komen “vaste diplomaprijzen” en “werkelijke diplomaprijzen” voor. Het verschil hiertussen is vrij technisch. Het hanteren van vaste tarieven heeft te maken met de overgangsfase naar de BaMA-structuur. In deze overgangsperiode stijgt het aantal te bekostigen diploma's. Naast de “gewone” doctoraaldiploma's moeten tegelijkertijd ook “nieuwe” bachelordiploma's worden bekostigd. Door vaste prijzen te hanteren blijft de gemiddelde prijs per diploma stabiel, maar stijgt het totaalbedrag voor diploma's. De minister heeft echter op totaalniveau niet meer geld beschikbaar (plafondfinanciering), dus worden deze meerkosten gecompenseerd/afgebufferd in een ander onderdeel van de rijksbijdrage, de basisvoorziening onderwijs. Per saldo is deze wijziging dus budgettair neutraal. Hierdoor ligt de werkelijke diplomaprijs (dit is de diplomaprijs na compensatie) lager dan de vaste diplomaprijs.

Tabel 3. Studentafhankelijke rijksbijdrage alfa-gamma student 2009

	<i>vaste diplomaprijzen</i>		Werkelijke diploma prijzen	
<i>Onderwijsdeel</i>				
Eerstejaars	€	2.630	€	2.630
Bachelor	€	13.277	€	9.253
Master	€	6.639	€	4.627
<i>Onderzoeksdeel</i>				
Bachelor	€	3.111	€	2.027
Master	€	6.222	€	4.055
Totaal per student voor volledige studie	€	31.879	€	22.592
Totaal student per jaar	€	7.970	€	5.648

Bron: Universiteit van Maastricht

Tabel 4. Studentafhankelijke rijksbijdrage beta-techniek student 2009

	<i>vaste diplomaprijzen</i>		Werkelijke diploma prijzen	
<i>Onderwijsdeel</i>				
Eerstejaars	€	3.945	€	3.945
Bachelor	€	19.916	€	13.880
Master	€	9.958	€	6.940
<i>Onderzoeksdeel</i>				
Bachelor	€	4.667	€	3.041
Master	€	9.333	€	12.164
Totaal per student voor volledige studie	€	47.819	€	39.970
Totaal student per jaar	€	9.564	€	7.994

Bron: Universiteit van Maastricht

Tabel 5. Studentafhankelijke rijksbijdrage geneeskunde student 2009

	<i>vaste diplomaprijzen</i>		Werkelijke diploma prijzen	
<i>Onderwijsdeel</i>				
Eerstejaars	€	3.945	€	3.945
Bachelor	€	23.899	€	16.656
Master	€	35.848	€	24.983
<i>Onderzoeksdeel</i>				
Bachelor	€	9.333	€	6.082
Master	€	18.666	€	12.164
Totaal per student voor volledige studie	€	91.691	€	63.830
Totaal student per jaar	€	15.282	€	10.638

Bron: Universiteit van Maastricht

Hieruit blijkt dat universiteiten in totaal voor een student over al zijn vijf of zes studiejaar heen € 23.860 meer krijgen uit de rijksbijdrage onderwijs en onderzoek voor een geneeskundestudent dan voor een bètastudent (zie onderstaande tabel).

Tabel 6. Verschil studentafbankelijke bijdrage tussen bètastudent en geneeskundestudent 2009

	vaste diplomaprijzen		werkelijke diploma prijzen	
<i>Onderwijsdeel</i>				
Eerstejaars	€	-	€	-
Bachelor	€	3.983	€	2.776
Master	€	25.890	€	18.043
<i>Onderzoeksdeel</i>				
Bachelor	€	4.666	€	3.041
Master	€	9.333	€	-
Verschil rijksbijdrage beta- en geneeskundestudent voor volledige studie				
	€	43.872	€	23.860

Bron: Universiteit van Maastricht

Totale rijksbijdrage vast: hoe meer studenten, hoe minder geld per student

Heel belangrijk voor deze berekening is dat de rijksbijdrage een verdeelmodel is. Dat betekent dat als er meer of minder mensen gaan studeren de rijksbijdrage niet verandert. En dat betekent weer dat de subsidie die het Rijk verleent per student omlaag gaat als er meer studenten gaan studeren en omhoog gaat als er minder studenten gaan studeren.

Onder dit principe geen extra kosten loslaten *numerus fixus* voor het Rijk

Als het Rijk dit principe handhaaft, betekent dit dat het Rijk niet meer geld kwijt zou hoeven zijn aan opleidingen als er meer mensen geneeskunde gaan studeren.

Echter, het Rijk zal waarschijnlijk toch meer geld willen betalen

Echter, de vorige keer dat de *numerus fixus* is verruimd is er echter niet voor gekozen om dit principe te handhaven. Vanwege de verruiming van de *numerus fixus* met 300 opleidingsplaatsen is de rijksbegroting opgehoogd met 120.000 per opleiding. Deze 120.000 is gebaseerd op het rapport van de commissie Linschoten. Hierin wordt berekend dat de marginale kostprijs voor een geneeskunde-opleiding 120.000 is. Aangezien de bestaande opleidingen deze 300 extra plaatsen (=1800 studenten die tegelijkertijd studeren) op zich genomen hebben, kon met de marginale prijs gerekend worden. De rijksbijdrage is tegelijkertijd niet gekort vanwege het feit dat deze 1800 studenten nu geen andere studie gingen volgen.

*De initiële studie geneeskunde kent een uitvalpercentage van 20%. Universiteiten krijgen deels betaald naar rato van behaalde diploma's (graden), dus als een universiteit meer uitval heeft dan gemiddeld, krijgt hij minder geld per geneeskundestudent. Echter het landelijke uitvalpercentage maakt niet uit voor het bedrag dat OCenW betaalt. Immers, als er meer studenten uitvallen, zal de onderwijsbijdrage per student die wel afstudeert omhoog gaan. En de onderhandelingen gaan over plaatsen, niet over of studenten die deze plaatsen bezetten hun opleiding ook afmaken. Bij de vorige verruiming van *numerus fixus* heeft OCenW immers voor alle 300 plaatsen geld bij de rijksbijdrage gedaan en niet voor 80% daarvan.*

Bestaande universiteiten kunnen niet oneindig veel studenten opnemen..

Hoewel het Rijk kan besluiten wat het wil, zou het niet reëel zijn om voor een oneindig aantal extra studenten de marginale kostprijs te rekenen. Bij een bepaalde hoeveelheid studenten zal er een nieuwe faculteit nodig zijn. In dat geval is het reëel voor die extra studenten de integrale kostprijs te rekenen en niet de marginale.

Hoeveel geneeskunde-opleidingen kunnen de bestaande acht faculteiten nog accommoderen? De NFU schat in dat er nog 300 opleidingsplaatsen bij kunnen

(Duchateau 2009). Dat betekent over zes jaren verdeeld 1800 studenten tegelijkertijd bij bestaande faculteiten geplaatst kunnen worden.

...daarom bij sterke verruiming nieuwe faculteit of *medical schools* nodig

Voor de plaatsen die niet door bestaande faculteiten opgevangen kunnen worden zijn er verschillende opties. Een negende en wellicht zelfs tiende faculteit zouden kunnen worden opgericht. Brabant en Twente hebben zich hier al als kandidaat voor opgeworpen. In dat geval ligt het voor de hand dat het ministerie van OCenW de rijksbijdrage per student ophoogt met de integrale kostprijs. Linschoten berekent deze op 163.000 per volledige initiële opleiding. Gecorrigeerd voor inflatie is dit 167.000.

Een tweede optie is het verder uitbreiden van *medical schools*. De RVZ schat in dat deze goedkoper zijn, omdat er dan gebruik gemaakt kan worden van de bestaande infrastructuur en er bovendien gebruik gemaakt wordt van docenten uit algemene ziekenhuizen en niet van hoogleraren.

Hoeveel budget zal het OCenW toevoegen aan de Rijksbijdrage?

Stel dat het Rijk hiervoor kiest, en er net als de vorige keer niet voor kiest om de rijksbijdrage vanwege de minder andere studenten te verlagen, dan liggen de kosten voor het Rijk als volgt (de kostprijzen uit 2003 zijn gecorrigeerd voor inflatie):

2.4 Kosten bij capaciteitsuitbreiding.

Kosten bij capaciteitsuitbreiding (deels) met (een) nieuwe faculteit(en)

Als de bestaande faculteiten 300 extra opleidingsplaatsen op zich nemen en de rest van de capaciteit door (een) nieuwe faculteit(en) wordt opgevuld worden de kosten voor het Rijk:

Tabel 7. Rijksuitgaven bij het oprichten van een nieuwe faculteit (bestaande faculteiten 10%)

	Verruimen met 10%	Verruimen met 25%	Loslaten
Extra plaatsen bij bestaande faculteiten	285	300	300
Marginale kostprijs	123.000	123.000	123.000
Extra plaatsen bij nieuwe faculteit(en)	0	413	1673
Integrale kostprijs	0	167000	167000
Dus: extra kosten OCeW	35	106	316
Belastingbaten	0	-1	-9
kosten studiefinanciering	1	3	8
Dus: totale kosten Rijk (zonder compensatie)	36	108	315
Niet meegerekend: baten minder alternatieve studies	-15	-40	-118
Dus: totale kosten Rijk (met compensatie)	21	68	197

Bron: berekening SEO

Als de bestaande faculteiten 20% (= 570) extra opleidingsplaatsen op zich nemen en de rest van de capaciteit door (een) nieuwe faculteit(en) wordt opgevuld worden de kosten voor het Rijk:

Tabel 8. Rijksuitgaven bij het oprichten van een nieuwe faculteit (bestaande faculteiten 20%)

	Verruimen met 10%	Verruimen met 25%	Loslaten
Extra plaatsen bij bestaande faculteiten	285	570	570
Marginale kostprijs	123.000	123.000	123.000
Extra plaatsen bij nieuwe faculteit(en)	0	143	1403
Integrale kostprijs	0	167000	167000
Dus: extra kosten OCW	35	94	304
Belastingbaten	0	-1	-9
kosten studiefinanciering	1	3	8
Dus: totale kosten Rijk (zonder compensatie)	36	96	303
Niet meegerekend: baten minder alternatieve studies	-15	-40	-118
Dus: totale kosten Rijk (met compensatie)	21	56	185

Bron: berekening SEO

Kosten als bestaande faculteiten alle uitbreiding op zich nemen

Als de bestaande faculteiten de kosten van extra capaciteit op zich nemen, komen de kosten neer op het volgende (zie onderstaande tabel).

Bij het loslaten van de *numerus fixus* kunnen de bestaande faculteiten niet voldoende capaciteit leveren, zonder dat zij afspraken maken met andere ziekenhuizen. Daarom is deze tabel niet ingevuld voor het alternatief 'loslaten'.

Tabel 9. Rijksuitgaven als bestaande faculteiten de extra capaciteit leveren

	Verruimen met 10%	Verruimen met 25%	Loslaten
Extra plaatsen bij bestaande faculteiten	285	713	
Marginale kostprijs	123.000	123.000	
Extra plaatsen bij nieuwe faculteit(en)	0	0	
Integrale kostprijs	0	0	
Dus: extra kosten OCW	35	88	
Belastingbaten	0	-1	
kosten studiefinanciering	1	3	
Dus: totale kosten Rijk (zonder compensatie)	36	90	
Niet meegerekend: baten minder alternatieve studies	-15	-40	
Dus: totale kosten Rijk (met compensatie)	21	50	

Bron: berekening SEO

Kosten als de capaciteitsuitbreiding via *medical schools* gaat

Als de extra capaciteit wordt ingevuld door *medical schools* komen de kosten naar verwachting lager te liggen dan als er wordt gekozen voor een nieuwe faculteit. Stel dat de kosten van een *medical school* drie kwart zijn van die van een nieuwe faculteit en de capaciteitsuitbreiding meer dan de 300 die de bestaande faculteiten kunnen opvangen, opgevangen wordt door *medical schools*, dan komen de kosten als volgt te liggen:

Tabel 10. Rijksuitgaven als medical schools de capaciteitsuitbreiding op zich nemen en drie kwart kosten van een nieuwe faculteit

	Verruimen met 10%	Verruimen met 25%	Loslaten
Extra plaatsen bij bestaande faculteiten	285	300	300
Marginale kostprijs	123.000	123.000	123.000
Extra plaatsen bij nieuwe faculteit(en)	0	413	1673
Integrale kostprijs	0	125250	125250
Dus: extra kosten OCW	35	89	246
Belastingbaten	0	-1	-9
kosten studiefinanciering	1	3	8
Dus: totale kosten Rijk (zonder compensatie)	36	91	245
Niet meegerekend: baten minder alternatieve studies	-15	-40	-118
Dus: totale kosten Rijk (met compensatie)	21	51	127

Bron: berekening SEO

Als de kosten van een *medical school* de helft zijn van die van een nieuwe faculteit, de bestaande faculteiten de eerste 300 extra plaatsen op zich nemen en de rest wordt opgevangen door *medical schools*, dan komen de kosten als volgt te liggen:

Tabel 11. Rijksuitgaven als medical schools de capaciteitsuitbreiding op zich nemen en de helft kosten van een nieuwe faculteit

	Verruimen met 10%	Verruimen met 25%	Loslaten
Extra plaatsen bij bestaande faculteiten	285	300	300
Marginale kostprijs	123.000	123.000	123.000
Extra plaatsen bij nieuwe faculteit(en)	0	413	1673
Integrale kostprijs	0	83500	83500
Dus: extra kosten OCW	35	71	177
Belastingbaten	0	-1	-9
kosten studiefinanciering	1	3	8
Dus: totale kosten Rijk (zonder compensatie)	36	73	176
Niet meegerekend: baten minder alternatieve studies	-15	-40	-118
Dus: totale kosten Rijk (met compensatie)	21	33	58

Bron: berekening SEO

2.5 Transitieperiode

Als de *numerus fixus* in één keer zal worden losgelaten, zal er een eenmalig bovenop de normale uitbreiding van capaciteit extra capaciteit nodig zijn om alle mensen die eerder uitgeloot waren of nog in een herlootprocedure zitten op te vangen.

Als we alleen de herloters meerekenen, betekent dit in plaats van 4823 geneeskunde-opleidingen er in het transitiejaar (en dus ook minstens zes jaren daarna) de herloters ook meedoen. Als we uitgaan van de gegadigden in 2009/2010 komen we dan op 6363 extra opleidingen voor de transitieperiode.

Daarnaast is het waarschijnlijk dat het loslaten van de *numerus fixus* ook eenmalig al die mensen aantrekt die al definitief uitgeloot waren, maar zich daar moeilijk bij neer konden leggen. Het is lastig in te schatten hoeveel dat er zijn, maar het is wel waarschijnlijk dat als de *numerus fixus* van de ene dag op de andere dag opgeheven wordt er eenmalig dusdanig veel studenten geneeskunde zullen willen studeren dat er tijdelijk een substantiële extra capaciteit (en dito kosten) nodig is. Dit effect treedt minder op als loslaten via geleidelijke verruiming zou verlopen.

2.6 Conclusie

Als we de bovenstaande bedragen afronden komen we tot de volgende schattingen voor de kosten van verruimen of loslaten van de *numerus fixus* voor de initiële opleiding:

Een verruiming van 10% kan met de bestaande faculteiten worden opgelost. Als de rijksbijdrage verhoogd wordt met de marginale kostprijs betekent deze verruiming ruim 35 miljoen extra kosten voor het Rijk. Als het Rijk tegelijkertijd de rijksbijdrage compenseert voor evenveel minder andere studenten betekent deze verruiming een kostenpost van ruim 20 miljoen.

Tabel 12 Kosten Rijk bij 10% verruiming

10% verruiming oplossen met:	Kosten voor het Rijk
Bestaande faculteiten	€ 20-35 miljoen

Bron: berekening SEO

Bij een verruiming van 25% kunnen de bestaande faculteiten wellicht niet meer alle capaciteit oplossen. Er zijn verschillende opties. Globaal kosten deze (afhankelijk van of het Rijk de rijksbijdrage compenseert en de manier waarop de *medical schools* worden georganiseerd):

Tabel 13 Kosten Rijk bij 25% verruiming

25% verruiming oplossen met:	Kosten voor Rijk
Bestaande faculteiten	€ 50-90 miljoen
10%-20% bestaande faculteiten + rest nieuwe faculteit	€ 55 -110 miljoen
<i>Medical schools</i>	€ 35-90 miljoen

Bron: berekening SEO

Bij het loslaten van de *numerus fixus* kan bij de aantallen scholieren die geneeskunde willen studeren kunnen de bestaande faculteiten niet de volledige capaciteit leveren zonder dat deze gebruik maken van andere ziekenhuizen.

Tabel 14 Kosten Rijk bij loslaten *numerus fixus*

Loslaten <i>numerus fixus</i> oplossen met:	Kosten voor het Rijk
10-20% bestaande faculteiten + rest nieuwe faculteit	€ 185-320 miljoen
<i>Medical schools</i>	€ 60-250 miljoen

Bron: berekening SEO

3. Vervolgopleiding tot medisch specialist

3.1 Aantallen

Als de barrières voor de vervolgopleiding ook geslecht worden, zal het ministerie van VWS ook extra vervolgopleidingen betalen. De subsidiebedragen voor de vervolgopleidingen lopen sterk uiteen (zie tabel 16 en 17). Voor de meeste vervolgopleidingen betaalt het Rijk echter ongeveer 120.000 euro per jaar per opleidingsplaats. Op dit moment betaalt het Rijk ongeveer 2000 vervolgopleidingsplaatsen (Duchateau 2009).

De uitval voor studenten die zowel de bachelor als de master geneeskunde doorlopen is was de afgelopen jaren ongeveer 20%. (10% in het eerste jaar van de opleiding, 10% over de andere jaren gezamenlijk). Zij-instromers behalen nagenoeg allemaal het artsdiploma. Op basis van de instroom van 2850 (eerstejaarsstudenten + zij-instromers) studeren naar schatting per 2010 jaarlijks ruim 2325 ($0,9 \times 0,9 \times 2750$ (= aantal plaatsen minus uitstromers) + 100) = ongeveer 2325 artsen af (Duchateau 2009). Dat wil zeggen een uitvalpercentage van ongeveer 18,5%.

Daarnaast blijkt uit recent onderzoek van prismant onder basisartsen dat van degenen die de initiële opleiding hebben afgerond en zich hebben ingeschreven in het BIG-register 61,9% een vervolgopleiding doet of wil doen (Van der Velde 2009). 1,5% doet een niet-erkende opleiding of wil deze doen. En 36,5% is niet in opleiding en wil ook niet in opleiding. Dit is echter sterk afhankelijk van leeftijd. Recent afgestudeerde basisartsen denken hier (uiteraard) heel anders over dan basisartsen die al jaren geleden zijn afgestudeerd. De laatsten hebben waarschijnlijk inmiddels een andere professie gevonden. Van de recent afgestudeerden zijn er 11% die geen vervolgopleiding ambiëren.

Dat wil zeggen dat er in het geval de *numerus fixus* in de initiële opleiding verruimd wordt met 10% er een kleine 300 meer gegadigden per jaar zullen zijn dan vervolgopleidingsplaatsen. Als de *numerus fixus* in de initiële opleiding met 25% verruimd zal worden, zullen er bijna 600 meer gegadigden per jaar zijn voor een vervolgopleiding. Als de *numerus fixus* in de initiële opleiding losgelaten zal worden zullen er een kleine 1500 gegadigden een vervolgopleiding willen volgen.

Tabel 15. Aantal beschikbare vervolgopleidingsplaatsen versus gegadigden

		Deze <i>numerus fixus</i>	Loslaten	verruimen 10%	verruimen 25%
aantal studenten initiële opleiding		2850	4823	3135	3563
Uitval	18,5%	527	892	580	659
aantal basisartsen		2.323	3.931	2.555	2.903
basisartsen dat in opleiding wil	89,00%	2.067	3.498	2.274	2.584
aantal vervolgopleidingsplaatsen		2000	2000	2000	2000
dus: aantal extra		67	1.498	274	584

Bron: berekening SEO

3.2 Kosten vervolgopleidingen

Voor de invoering van het DBC-stelsel werden de AIOS in algemene ziekenhuizen vooral betaald door de maatschap van de opleider; het ziekenhuis was relatieve buitenstaander in aanstelling, betaling en aansturing. Wel kreeg het ziekenhuis een budgetcomponent als vergoeding voor de capaciteitskosten die de aanwezigheid van AIOS met zich meebracht (NFU 2005).

Sinds de invoering van het DBC-stelsel krijgen de universiteiten een apart bedrag per specialist in opleiding, gefinancierd uit een nieuw opgericht opleidingsfonds. Het was niet wenselijk om de opleidingskosten in de DBC's te versleutelen, omdat anders ziekenhuizen die minder opleiden goedkopere DBC's zouden kunnen aanbieden dan ziekenhuizen die dit meer doen (VWS 2009).

Het opleidingsfonds is budgettair-neutraal ingevoerd. De instellingsfinanciering van de ziekenhuizen is verlaagd met hetzelfde bedrag als waarmee het opleidingsfonds is gevuld. De minister van VWS beheert het opleidingsfonds als onderdeel van de VWS-begroting. Het opleidingsfonds is gefaseerd in twee tranches ingevoerd. Per 1 januari 2007 is de nieuwe bekostiging voor een deel van de opleidingen (de 1e tranche) ingevoerd. Sinds 1 januari 2008 worden ook de overige opleidingen (2e tranche) gefinancierd door het opleidingsfonds.

In de onderstaande tabel staan de subsidiebedragen per specialistenopleiding aangegeven die betaald worden door het opleidingsfonds:

Tabel 16. Subsidie vervolgopleiding 1^e tranche prijspeil 2009

	Academische ziekenhuizen	Algemene ziekenhuizen			Revalidatiecentra	Categorale instellingen	GGZ-instellingen
		bij 1 tot 50 opleidingsplaatsen	bij 50 tot 150 opleidingsplaatsen	bij 150 of meer opleidingsplaatsen			
Anesthesiologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Cardiologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Cardio-thoracale chirurgie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Dermatologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Heelkunde	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Interne Geneeskunde	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Kaakchirurgie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Keel-neus-oorheelkunde	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Kindergeneeskunde	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Klinisch Chemicus	€ 119.600,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-			
Klinisch Fysicus	€ 119.600,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-		€ 119.600,-	
Klinische genetica	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Klinische geriatrie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			€ 56.000,-
Longziekten en tuberculose	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Maag-darm-leverziekten	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Medische microbiologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-		€ 158.600,-	
Neurochirurgie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Neurologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-		€ 119.600,-	
Nucleaire geneeskunde	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Oogheelkunde	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Orthodontie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Orthopedie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Pathologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-		€ 158.600,-	
Plastische chirurgie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Radiologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Radiotherapie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-		€ 119.600,-	
Reumatologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Revalidatiegeneeskunde	€ 119.600,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-	€ 118.800,-		
Urologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Verloskunde en gynaecologie	€ 119.600,-	€ 158.600,-	€ 147.600,-	€ 118.200,-			
Ziekenhuisapotheker	€ 119.600,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-	€ 118.200,-			

Bron: subsidieregeling zorgopleidingen 1^e tranche, tekst geldend december 2009

Tabel 17. Subsidie vervolgopleiding 2^e tranche prijspeil 2009

Opleiding tot	Subsidiebedrag (afgerond) per fte opleidingsplaats in euro's prijspeil 2009
Arts Infectieziekten bestrijding, Arts TBC bestrijding en medisch milieukundige	72.900
Arts Verstandelijk Gehandicapten	54.000
Jeugdarts	63.400
Psychiater voor GGZ	43.800
Psychiater voor ziekenhuiszorg	118.800
SEH-arts	118.800
Specialist ouderengeneeskunde	71.600
Gezondheidszorgpsycholoog voor epilepsie-inrichting	26.500
Gezondheidszorgpsycholoog voor gehandicaptenzorg	26.500
Gezondheidszorgpsycholoog voor GGZ	26.500
Gezondheidszorgpsycholoog voor revalidatiecentra	26.500
Gezondheidszorgpsycholoog voor verpleeghuiszorg	26.500
Gezondheidszorgpsycholoog voor ziekenhuiszorg	26.500

GGZ Verpleegkundig specialist	31.000
Klinisch psycholoog voor gehandicaptenzorg	32.400
Klinisch psycholoog voor GGZ	32.400
Klinisch psycholoog voor ziekenhuiszorg	32.400
Psychotherapeut voor gehandicaptenzorg	43.900
Psychotherapeut voor GGZ	43.900

Bron: subsidieregeling opleidingen tweede tranche, geldend op 2-12-2009

Opvallend is dat de vergoeding voor de opleiding voor psychiater in een GGZ-instelling veel lager ligt dan de vergoeding voor psychiater in een ziekenhuis. VWS wilde naar één vergoedingsbedrag voor de psychiaters, maar GGZ Nederland, de NFU en de NVZ konden het niet eens worden over de hoogte van deze vergoeding. Aangezien de overheveling naar het fonds macro-budgettair neutraal moest zijn, en de sector het benodigde bedrag zelf moest opbrengen, was het voor GGZ – aldus GGZ - niet verstandig om een vergoeding hoger dan de reële kostprijs te hanteren. Een bedrag van € 108.000 (voorstel NFU en NVZ) lag naar hun mening ver boven de reële kostprijs zeker als de productiewaarde van de agio's meegerekend wordt (Mulder 2007).

3.3 Kosten bij het verruimen van het aantal vervolgopleidingsplaatsen

Omdat er op dit moment meer gegadigden zijn dan vervolgopleidingsplaatsen, zal een verruiming of het loslaten van de *numerus fixus* in de initiële opleiding geen invloed hebben op de begrote kosten van de vervolgopleiding.

Als echter het aantal plaatsen voor de vervolgopleiding verruimd of losgelaten wordt zal het Rijk wel meer subsidie moeten betalen voor de vervolgoopleidingen. De onderstaande tabel laat zien hoeveel meer mensen aan een vervolgoopleiding zullen beginnen, afhankelijk van of en zo ja met hoeveel het aantal initiële opleidingsplaatsen verhoogd wordt en of en zo ja met hoeveel het aantal vervolgoopleidingsplaatsen verhoogd zal worden.

Tabel 18. Extra specialisten in vervolgopleiding onder verschillende scenario's

	Gelijk laten aantal vervolgopleidingsplaatsen	verruimen vervolgopleiding 10%	Verruimen vervolgopleiding met 25%	Loslaten barrieres vervolgopleiding
Huidige <i>numerus fixus</i> handhaven bij initiële opleiding	0	67	67	67
Stel initiële opleiding met 10% verruimen	0	200	500	274
stel initiële opleiding met 25% verruimen	0	200	500	584
Stel initiële <i>numerus fixus</i> loslaten	0	200	500	1.498

Bron: berekeningen SEO

Als we kijken naar tabel 16 en 17 zien we dat de subsidiebedragen voor vervolgoopleidingen sterk verschillen. De meeste opleidingen kosten echter tussen de rond de 120.000 per jaar. In deze berekening gaan we uit van het bedrag dat academische opleidingscentra krijgen voor een vervolgoopleiding (ongeveer 120.000). Een vervolgoopleiding duurt gemiddeld 5,4 jaar (Duchateau 2009). Dit betekent dat een totale vervolgoopleiding gemiddeld $5,4 * 120.000$ kost.

Tabel 19. Extra kosten in vervolgopleiding onder verschillende scenario's in miljoenen euro

	Deze <i>numerus fixus</i>	verruimen vervolgopleiding 10%	Verruimen vervolgopleiding met 25%	Loslaten barrières vervolgopleiding
Deze <i>numerus fixus</i>	0	43	43	43
Stel initiële opleiding met 10% verruimen	0	130	324	178
stel initiële opleiding met 25% verruimen	0	130	324	379
Stel initiële <i>numerus fixus</i> loslaten	0	130	324	971

Bron: berekening SEO

3.4 Conclusie

Het verruimen of zelfs loslaten van de *numerus fixus* van de initiële opleiding geneeskunde kost op zichzelf niets extra's bij de vervolgopleiding, omdat er op dit moment al meer gegadigden zijn dan opleidingsplaatsen. Pas als ook het aantal vervolgopleidingsplaatsen zal toenemen, zal het Rijk meer kosten maken voor vervolgopleidingen.

Als het aantal vervolgopleidingen wordt verruimd met 10%, zal dit het Rijk 43 miljoen kosten als de huidige *numerus fixus* in de initiële opleiding in stand blijft en 130 miljoen euro kosten, als de *numerus fixus* in de initiële opleiding verruimd of losgelaten wordt

Als het aantal vervolgopleidingen wordt verruimd met 25%, zal dit het Rijk 43 miljoen kosten als de huidige *numerus fixus* in de initiële opleiding in stand blijft en 324 miljoen euro kosten, als de *numerus fixus* in de initiële opleiding verruimd of losgelaten wordt.

Als alle barrières bij de vervolgopleiding geslecht worden zal dit het Rijk 43 miljoen kosten als de huidige *numerus fixus* in de initiële opleiding in stand blijft. Als de *numerus fixus* in de initiële opleiding verruimd wordt met 10% zal dit 178 miljoen kosten, met 25% 379 miljoen en als zowel de vervolgopleiding, als de initiële opleiding losgelaten worden kost dat het Rijk 971 miljoen per jaar aan extra vervolgopleidingen.

Bijlage A

Literatuurlijst

Borghans, L. en B. Golsteyn. De kosten van uitgesteld leren, Kwartaalschrift Economie, no. 3, 2006.

Centrale Financiën Instellingen CFI. Beslissingsregels bekostiging WO 2009, Zoetermeer: 2008.

Jongbloed, C. Salerno, F. Kaiser. Kosten per student, methodologie, schattingen en internationale vergelijking, Cheps. Enschede: 2003.

Klaveren, D. van. Financiering en financiën van het hoger onderwijs, Centraal Bureau voor de Statistiek. Den Haag: 2000-2005

Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Erop of eronder, financiering van (bio)medisch wetenschappelijk onderzoek, Advies van de Raad voor Medische Wetenschappen, 2005.

Lefeber, A., student geneeskunde ruim vier maal zo duur als rechten. Web magazine Centraal Bureau voor de Statistiek, 19 juli 1999.

Linschoten, R.L.O., N.A.M. Urbanus en F. van der Wel, Commissie Marktprikkels Medische Opleidingen. Advies: capaciteit en bekostiging, Zoetermeer, 2002.

Maurits, P., Vrije Universiteit helpt uitgelote studenten, De Volkskrant, 23 juli 2008

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap in België. De wederzijdse onderwijsparticipatie van leerlingen en studenten in Nederland en Vlaanderen, 2006/2007, 2008.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Publieke functies van de UMC's in een marktomgeving, 2006.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2006a). Subsidieregeling zorgopleidingen 1^e tranche. Den Haag: no. MEVA/BO-2727102, 12 december.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2006b). Publieke functies van de UMC's in een marktomgeving, De brief 'Ruimte voor betere zorg' nader uitgewerkt, Den Haag.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2007a). Subsidieregeling zorgopleidingen 2^e tranche. Den Haag: no. MEVA/NBO-2811717, 6 december

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Brief Kostprijs-onderzoek. Den Haag: MEVA-CB-U-2911952, 17 februari 2009.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Voorhang budget-opshoning 2^e tranche opleidingsfonds AWBZ en 'cure'. Den Haag: 18 oktober 2007.

Mulder, I. Brief Schoning t.b.v. opleidingsfonds. GGZ Nederland, 18 september 2007.

Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra NFU, OOR-zaak en gevolg. Opleiding in de zorg. NFU-visiedocument. Utrecht: 2005.

Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra NFU, Zienswijze Numerus fixus, 091629/MC/YK, Utrecht: 8 mei 2009.

Tweede Kamer der Staten-Generaal. Vragen van de leden Van Gerven en Jasper van Dijk (beiden SP) aan de ministers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap over de numerus fixus bij geneeskunde. Vragen Kamerstuk 2009Z14321, vergaderjaar 2008–2009, 27 juli 2009.

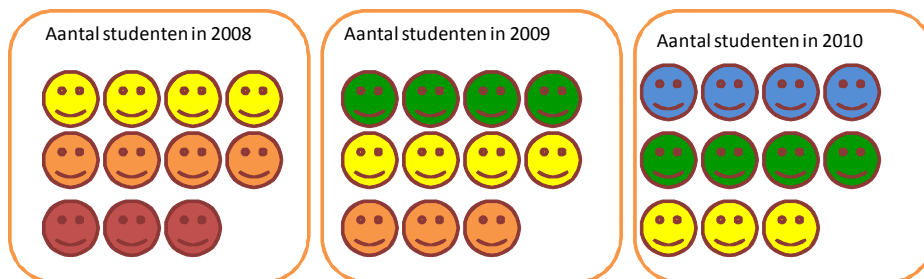
Varkevisser, M., et al. Naar een meer transparante opleidingsmarkt. Marktprikkels in het opleidingsfonds, ECRi Rotterdam: 2006.






Vereniging van Universiteiten VSNU. VSNU standpunt collegegeld en bekostiging tweede studie. Den Haag: 10 juni 2009.

Bijlage B

De kosten van een jaargang zijn gelijk aan de kosten per jaar over alle jaargangen.

De berekening gaat uit van de kosten en baten van het loslaten van de *numerus fixus* voor een jaargang studenten over alle jaren van hun studie heen. Bij gelijke instroom zijn deze kosten en baten exact gelijk aan de kosten en baten per jaar over alle jaargangen heen. Voorbeeld: stel dat er een studie bestaat waarvan er altijd vier studenten in het eerste jaar instromen, deze vier het volhouden in het tweede jaar, maar waarvan er altijd een uitvalt in het derde jaar. De oudste jaargang studenten krijgt een rode pet. Degenen die in het tweede jaar beginnen een oranje pet en degenen die daarna beginnen een gele pet etc. In dat geval zullen er als je per jaargang rekent (zie ook onderstaande plaatje 4 gele studenten in het eerste jaar zijn, vier gele in het tweede jaar en drie gele in het derde jaar. Dit zijn samen 11 gele studenten. Dit is hetzelfde aantal als het aantal studenten van verschillende jaargangen dat tegelijkertijd studeert, namelijk 4 gele, 4 oranje en 3 rode is samen ook weer 11 studenten.



-  = jaargang geboren in 1988
-  = jaargang geboren in 1989
-  = jaargang geboren in 1990
-  = jaargang geboren in 1991
-  = jaargang geboren in 1992

Bijlage C

Berekeningen Kostprijs initiële opleiding.

De Commissie 'Marktprikkels Medische Opleidingen' (Linschoten 2002) heeft de kostprijs van de initiële opleiding tot basisarts berekend. De commissie onderscheidt kosten per opleidingsjaar en telt daarbij studentgebonden en niet-studentgebonden overhead. De commissie berekent deze kosten m.b.v. een virtuele faculteit. Dit doet zij omdat de echte opleidingskosten lastig te achterhalen zijn vanwege – aldus de commissie – “de verwevenheid van kosten tussen verschillende faculteiten en tussen onderwijs, onderzoek en zorg”. Bij de kostenopbouw van deze virtuele faculteit is de commissie uitgegaan van een jaarlijkse instroom van 300 studenten per jaar. De integrale onderwijskosten heeft zij berekend per studiejaar. Daarnaast heeft de commissie de studentgebonden en niet-studentgebonden overhead meegenomen. In totaal komt de commissie op een bedrag van € 163.000 per student voor de totale opleiding.

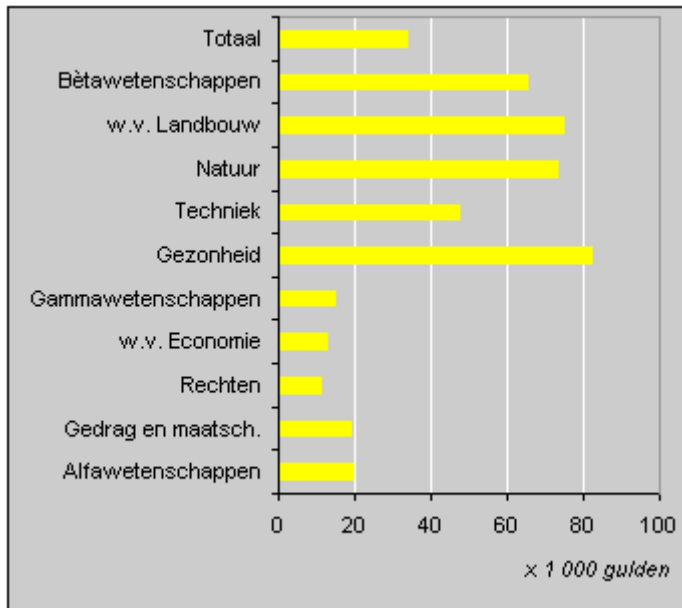
Tabel 1. Kostprijs initiële opleiding geneeskunde

1e jaar	€ 5.506
2e jaar	€ 5.673
3e jaar	€ 9.106
4e jaar	€ 12.813
5e jaar (coschappen)	€ 1.456
6e jaar (wetenschappelijke of klinische stage)	€ 3.780
studentgebonden overhead	€ 82.320
niet-studentgebonden overhead	€ 42.583
Totaal	€ 163.240

Bron: Linschoten 2002

Uit een studie van het CBS (Lefebber 1999) blijkt dat studies sterk in kosten verschillen. Een studie geneeskunde is bijna vier en een half keer zo duur als een studie rechten. Als de uitgaven voor onderzoek en medische zorg worden weggelaten is dit twee en een half keer zoveel. Een studie landbouw of natuur kost echter al bijna net zoveel als een geneeskundestudie.

Figuur 1. Lopende uitgaven universiteiten per student 1996



Bron: Kwartaalschrift onderwijsstatistieken 1999-I

In een andere studie (Jongbloed 2003) zijn de kosten berekend van drie clusters opleidingen: 1) alfa/gamma, 2) bèta/techniek/landbouw en 3) medisch. Volgens Jongbloed kosten studies in het alfacluster € 4.700 per jaar, studies uit het bèta/techniek/landbouw cluster € 10.800 per jaar en medische studies kosten €14.000 exclusief werkplaatsfunctie en € 21.700 inclusief werkplaatsfunctie.

In zijn onderzoek geeft Jongbloed aan dat ook CBS inschattingen heeft gemaakt van de kosten van deze studies. Deze liggen beduidend lager. CBS schat in dat alfa/gammastudies ook ongeveer € 4.700 kosten per jaar, de bèta-/techniek/landbouwstudies ongeveer € 9.300 per jaar en de medische studies ongeveer € 10.100 per jaar. Deze schattingen zijn opvallend, aangezien in deze schattingen de verschillen tussen de kosten van bèta/techniek/landbouwstudies en medische studies erg klein zijn.

Bijlage D

Rijksbijdrage onderwijs

Het totaal budget onderwijs wordt vastgesteld door de minister, waarna dit totaal wordt verdeeld over vier onderdelen.

Rijksbijdrage onderwijs (40%) 1,4 miljard euro	Werkplaats Functie (6%) 0,2 miljard euro
Rijksbijdrage onderzoek (45%) 1,5 miljard euro	
Rijksbijdrage academische ziekenhuizen (15%) 0,6 miljard euro	

Eerst worden de *numerus fixus* en de werkplaatsbedragen betaald (in 2007 was dit 190 miljoen euro). Daarna wordt de rest van het geld verdeeld naar rato van drie criteria. 50% van de rest van het geld wordt verdeeld naar rato van het aantal diploma's, 13% naar rato van het aantal eerstejaars en 37% wordt verdeeld als basisvoorziening (www.minocw.nl).

De rijksbijdrage voor academische ziekenhuizen is voor 2009 begroot op ongeveer 550 miljoen euro. Het bedrag wordt onder de ziekenhuizen verdeeld aan de hand van drie componenten: rente en afschrijvingen (9%), basisvoorziening (68%) en onderwijs en onderzoek (23%). De component

onderwijs en onderzoek wordt verdeeld op basis van een aantal kengetallen, zoals het aantal ingeschreven leerlingen, het aantal artsdiploma's, het aantal promoties, de hoeveelheid wetenschappelijk personeel en de omvang van de *numerus fixus* geneeskunde (KNAW 2005).

In 2006 kregen de UMC's gezamenlijk ongeveer 400 miljoen rijksbijdrage van de geneeskundefaculteiten en 500 miljoen rijksbijdrage academische ziekenhuizen. (OCW 2006).

Bijlage E

Poging Berenschot.

Er is kostprijsonderzoek verricht naar de kostprijs van de vervolgoopleidingen tot specialist (Bosman 2008) door Berenschot. Uit dit onderzoek kwam dat het op dit moment niet mogelijk is om te komen tot een goed onderbouwd inzicht in de kostprijs van de vervolgoopleidingen.

In het onderzoek wilde Berenschot de gemiddelde activiteiten die een arts in opleiding tot specialist (AIOS) en zijn begeleider verrichten in kaart brengen en vervolgens de kosten en opbrengsten per activiteit berekenen. Om deze gemiddelde activiteiten te achterhalen heeft Berenschot gesproken met zowel AIOS, als met opleiders van zeven verschillende (snijdende, beschouwende en ondersteunende) specialisten. Uit deze gesprekken bleek echter dat de opleidingen heel verschillend worden ingevuld. Zowel de organisatie als de vormgeving van de opleidingen verschilde sterk per instelling. Sommige instellingen organiseren het onderwijs rondom het leerjaar van de AIOS, terwijl andere instellingen voor hetzelfde specialisme alle AIOS, ongeacht het leerjaar, gezamenlijk doceren over een onderwerp. De medische vervolgoopleidingen zijn daarmee dusdanig divers georganiseerd, dat een eenduidig activiteitschema in een enquête niet herkend zal worden door de AIOS, aldus Berenschot. Zij concludeerden daarom dat een landelijk onderzoek naar de kostprijs onmogelijk is. Ofwel de vragenlijst zou maatwerk moeten zijn per instelling en opleiding, met als consequentie dat de resultaten niet landelijk vergelijkbaar zouden zijn. Ofwel de AIOS en opleiders zouden zich niet herkennen in de vragenlijst en deze daarom niet kunnen invullen.

Het tweede probleem dat ontstond was dat de opleiders niet konden inschatten hoeveel werk zij hadden aan het begeleiden van een AIOS. Aan het begin van zijn opleiding zal een AIOS een operatie langzaam en met veel hulp van de begeleider uitvoeren. Na verloop van tijd kan de AIOS dezelfde operatie zelfstandig en in dezelfde tijd uitvoeren als de begeleider. Opleiders en AIOS konden hiervoor geen standaardtijden aangeven. Ze konden niet aangeven hoeveel extra tijd een begeleide operatie kostte, hoe productief de AIOS is en of de AIOS evenveel patiënten ziet op een dag als een medisch specialist. De instellingen zelf registreerden deze gegevens ook niet.

De kostprijs van de medische vervolgoopleiding is tot heden dus nog intransparant.

Bijlage F

Berekening studiefinanciering.

studiefinanciering	
	2008
basisbeurs	
aantal personen wo basisbeurs	115500
percentage uitwonenden basisbeurs	72%
normbedrag basisbeurs per maand	
<i>uitwonend</i>	256
<i>thuiswonend</i>	92
aanvullende beurs	
aantal personen wo aanvullende beurs	25300
% van het aantal basisbeurzers heeft aanvullende beurs	22%
maximumbedrag aanvullende beurs per maand	
<i>uitwonend</i>	228
<i>thuiswonend</i>	209
uitgaven aanvullende beurs mbo, hbo en wo	471200000
aantal personen met aanvullende beurs bol	104400
aantal personen met aanvullende beurs hbo	81000
aantal personen met aanvullende beurs wo	25300
totaal aantal personen	210700
<i>(hoewel het maximum wo lager is dan het maximum bol, gaan we uit van een evenredige verdeling, omdat we geen cijfers hebben)</i>	
<i>bedrag per student per jaar</i>	2236
<i>bedrag per student per maand</i>	186
ov-kaart	
uitgaven reisvoorziening ho en mbo samen	596600000
Ov-kaart, bol, hbo en wo samen	633100
gemiddelde uitgaven per student aan ov-kaart per jaar	942
totale studiefinanciering per jaar voor gemiddelde student	
het gemiddelde bedrag dat betaald wordt per student aan basisbeurs per maand	210
het gemiddelde bedrag dat betaald wordt per student (incl degenen die deze niet krijgen) aan aanvullende beurs per maand	41
ov-kaart per maand	79
totaal per maand	329
totaal per jaar	3953

