



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

De BAMA bekostiging

Deel 1: de samenvatting

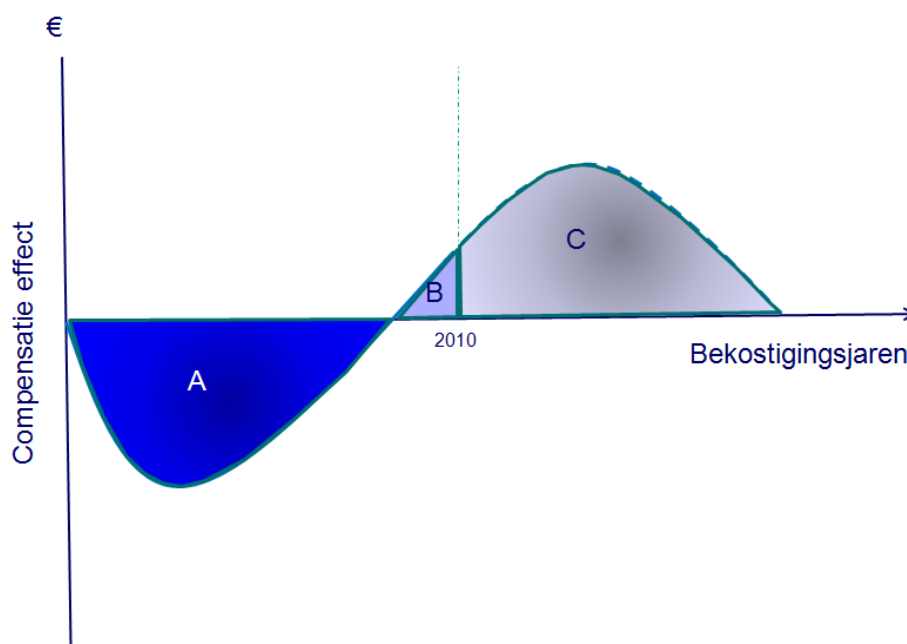
een objectivering van het feitencomplex rond de overgang van de bekostiging van het wetenschappelijk onderwijs naar Bachelor- en Masterdiploma's.

Uitgebracht aan:	OCW & VSNU R. v.d. Meer / H. Levie 's-Gravenhage
Auteur(s):	Prof.dr. A.N.A.M. Boons, Drs. D.C.G. Westra van Holthe
Reviewer:	Prof.dr. W.J. Scheper
Kenmerk:	3112249810
Datum:	22 mei 2009

Samenvatting BAMA bekostiging

De invoering van de BAMA structuur in het bekostigingsjaar 2003 heeft ertoe geleid dat de Rijksbijdrage aan de universiteiten onderhevig werd aan additionele volatiliteit doordat tijdelijk extra bachelor diploma's voor bekostiging in aanmerking komen. Dit is het gevolg van de invoering van de BAMA structuur in combinatie met gedeeltelijk output afhankelijke financiering. De betrokken partijen – OCW en VSNU – hebben dit effect voorzien en hebben in 2001 een compensatie regeling aan de bekostiging toegevoegd¹ die ertoe moest leiden dat een budgetneutrale oplossing voor deze tijdelijke beweeglijkheid zou ontstaan. Deze compensatie regeling werd geacht te corrigeren voor het tijdstip van invoering van de BAMA structuur en voor het profiel ervan (i.c. de lengte van de master).

Het uitgangspunt van de compensatie regeling is dat het voordeel van het tijdelijk uitreiken van additionele bachelor getuigschriften in een later stadium werd gecompenseerd door het bijdragen aan het voordeel van een andere universiteit die op een later moment besluit tot invoering van de BAMA structuur. Of andersom zoals in de onderstaande afbeelding 1.



Afbeelding 1 De opzet van het compensatie mechanisme

Deze compenserende werking leidt ertoe dat het totaal van de nadelen, in de tijd gemeten, gelijk is aan de cumulatieve voordelen. Dit betekent ook dat op enig moment het saldo van de genoten voor- en nadelen (in bovenstaande afbeelding in 2010: $A + B$) gelijk is aan het nog te verwachten saldo (in bovenstaande afbeelding: C).

Gaandeweg de periode 2003 -2009 ontstond bij de universiteiten het idee dat deze compensatie regeling niet heel nauwkeurig werkte en ook bijeffecten heeft. In november 2008 hebben OCW en VSNU gezamenlijk aan Deloitte Consulting de opdracht

¹ Het besluit van 15 september 2003 tot wijziging van het Bekostigingsbesluit WHW.

gegeven van de volgende strekking:

Onderzoek de oorzaken van de bekostigingsverschillen die opgetreden zijn naar aanleiding van de invoering van de BAMA en geef daarbij aan of de compensatie daarvoor budgetneutraal is verlopen c.q. zal verlopen als de huidige regeling van kracht blijft.

In Deel 2 van dit rapport wordt verslag gedaan van ons onderzoek. In het kort komen daaruit de volgende conclusies naar voren:

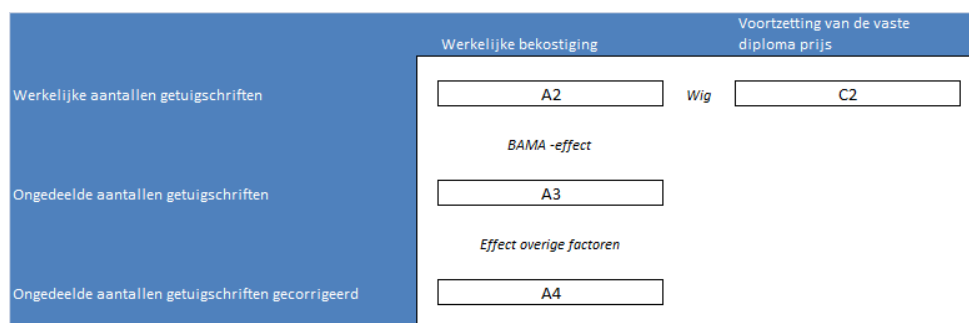
- De compensatie regeling, zoals overeengekomen met de VSNU en vastgelegd in het bekostigingsbesluit van september 2003, is door OCW accuraat uitgevoerd.
- De compensatie regeling, zoals deze concreet is uitgewerkt, komt tot een budgetneutrale oplossing van de invoering van de BAMA structuur voor zover de verhouding waarin de universiteiten gewogen diploma's aanbieden gelijk blijft aan die van 2002 (ijkmoment). Uitgedrukt in de terminologie van de bovenstaande afbeelding 1: als de getuigschriftverhouding tussen de universiteiten in de tijd verandert, dan $A+B \neq C$.
- Allerlei factoren – groei, verandering in uitval, verblijfsduur, studierendement, instroom en doorstroom (zie afbeelding 2) – waarin universiteiten onderling verschillen leiden ertoe dat per jaar en over de gehele periode 2003 – 2010² (bekostigingsjaren) de onderlinge 'gradenverhouding' uiteen gaat lopen. Dit leidt niet alleen tot bedoelde bekostigingseffecten, maar door de werking van de compensatie regeling ook tot niet voorziene effecten.



Afbeelding 2 Schematisch overzicht van de problematiek

² De gebruikte financiële gegevens over 2009 en 2010 en de aantallen getuigschriften over 2010 hebben een voorlopig karakter.

- In het onderzoek is getracht om het individuele effect van een groot aantal factoren op de bekostiging en de compensatie regeling per instelling te kwantificeren om tot een gewenste correctie op de compensatie te kunnen komen. Dit is niet gelukt doordat de daarvoor vereiste data niet voldoende aansluiten bij de bekostigingsparameters en omdat de datareeksen te kort en te wisselvallig zijn.
- Uit de analyse van de invoeringsproblematiek en het gekozen compensatie mechanisme, aangevuld met een simulatie van de werking van de bekostigingssystematiek is gebleken dat budgetneutraliteit niet bereikt is, en ook in de toekomst niet bereikt zal worden.
- Vervolgens is besloten tot een andere methodologie: het per instelling kwantificeren van het totale verschil tussen de werkelijk genoten bekostiging (zie onderstaande afbeelding 3: scenario A2) en de bekostiging die verkregen zou zijn als de verhoudingen uit het ijkjaar gehandhaafd zouden zijn (scenario A4). Uit dit ‘totale verschil’ is vervolgens het deel bepaald dat betrekking heeft op de invoering van de BAMA structuur. Het resterende verschil is dan het gevolg van allerlei andere factoren en – doordat de financiering op een verdeelmodel berust – van andere actoren.



Afbeelding 3 Overzicht van de aanpak

- Dit heeft geleid tot het volgende resultaat:

	Totaal verschil (verschil A2-A4)	Bama effect (verschil A2-A3)	Effect overige factoren (verschil A3-A4)
Leiden	€(26)	€(15)	€(12)
Utrecht	€(9)	€11	€(20)
Groningen	€10	€15	€(5)
Rotterdam	€22	€(9)	€31
Maastricht	€89	€25	€64
UvA	€(73)	€(23)	€(50)
Delft	€(57)	€(37)	€(20)
Enschede	€(28)	€(8)	€(20)
Eindhoven	€4	€5	€(2)
VU	€21	€(5)	€26
Tilburg	€81	€41	€40
Nijmegen	€(32)	€(0)	€(32)
Totaal	€(0)	€(0)	€(0)

Tabel 1A Het bekostigingseffect in onderdelen (€ mln.) voor de periode 2003 – 2010

Toelichting: Als de verhouding tussen de universiteiten (uitgedrukt in gewogen getuigschriften) vanaf 2002 stabiel gebleven was, dan zou de EUR een cumulatieve bekostiging hebben genoten die € 22 mln. lager lag dan de werkelijke bekostiging. Dit verschil wordt voor € 31 mln. veroorzaakt door allerlei factoren, behalve de invoering van de BAMA en voor - € 9 mln. door de invoering van de BAMA, want als de BAMA niet was ingevoerd, had de bekostiging van de EUR € 9 mln. hoger geweest.

Na nader overleg is besloten om het hiervoor in tabel 1A gepresenteerde BAMA-effect (middelste kolom) nog een slag verder te analyseren naar een 'zuiver' BAMA-effect (het effect op de instellingsbekostiging van de administratieve bachelor diploma's) en een zogenaamd WIG-effect (het effect op de instellingsbekostiging dat het gevolg is van overschrijdingen van het gegeven macro budget door andere oorzaken dan de administratieve bachelor diploma's). Deze nadere uitsplitsing ziet er als volgt uit:

	Compensatie administratieve BAMA bult	Reallocatie effect residu overschrijding macro budget (WIG)	Totaal (BAMA effect)
Leiden	€5	€(20)	€(15)
Utrecht	€(6)	€16	€11
Groningen	€7	€8	€15
Rotterdam	€3	€(12)	€(9)
Maastricht	€(4)	€29	€25
UvA	€3	€(26)	€(23)
Delft	€(7)	€(30)	€(37)
Enschede	€(8)	€0	€(8)
Eindhoven	€(1)	€7	€5
VU	€5	€(10)	€(5)
Tilburg	€6	€35	€41
Nijmegen	€(3)	€3	€(0)

Tabel 1B Het BAMA effect nader gespecificeerd.

- Vervolgens is gekeken naar de omvang van de zogenaamde WIG: het verschil tussen de werkelijke bekostiging (in afbeelding 3: A2) en de bekostiging die zou zijn verkregen indien de vaste diplomaprijs voor de gehele periode van 2003 tot en met 2010 zou zijn vertaald in een stijging van het macro kader (in afbeelding 3: C2). Daaruit is het volgende resultaat naar voren gekomen:

	Totaal (verschil A2-C2)
Leiden	€51,9
Utrecht	€101,2
Groningen	€72,5
Rotterdam	€44,1
Maastricht	€43,7
UvA	€77,5
Delft	€76,4
Enschede	€33,5
Eindhoven	€35,1
VU	€59,6
Tilburg	€18,8
Nijmegen	€58,8
Totaal	€673,1

Tabel 2 De WIG (€ mln.)

Uitgangspunten

- Met betrekking tot de financiële gegevens over de bekostigingsjaren 2009 en 2010 en de aantallen getuigschriften over 2010 geldt dat gebruik is gemaakt van voorlopige cijfers;
- Er is niet expliciet rekening gehouden met toekomstige effecten op de bekostiging van huidige 'stuwmeren' of gevolgen van een 'zachte knip' tussen bachelor en masterfase;
- Ten aanzien van de vertaling naar ongedeelde getuigschriften is wel rekening gehouden met instroom van studenten met een bachelordiploma uit het HBO en vanuit een buitenlandse (EU) universiteit, maar niet met de doorstroom van studenten binnen de Nederlandse universiteiten.

Tenslotte

Afsluitend kan gesteld worden dat de keuze voor een compenserende regelgeving begrijpelijk is uit het oogpunt van de wens om te komen tot stabilisering van de universiteitsfinanciering, maar de uitwerking ervan in de context van de bekostigingsstructuur is achteraf vrijwel niet meer traceerbaar. Het is aan te bevelen bij toekomstige regelgeving vooraf een gedegen risico-analyse te laten uitvoeren om te voorkomen dat de regelgeving haar vooropgezette doel mist.

Utrecht, 17 april 2009

Prof.dr. A.N.A.M. Boons

Drs. D.C.G. Westra van Holthe



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

De BAMA bekostiging

Deel 2: het onderzoeksverslag

een objectivering van het feitencomplex rond de overgang van de bekostiging van het wetenschappelijk onderwijs naar Bachelor- en Masterdiploma's.

Uitgebracht aan: OCW & VSNU
R. v.d. Meer / H. Levie

's-Gravenhage

Auteur(s): Prof.dr. A.N.A.M. Boons, Drs. D.C.G. Westra van Holthe

Reviewer: Prof.dr. W.J. Scheper

Kenmerk: 3112249810

Datum: 22 mei 2009

Inhoud

Samenvatting BAMA bekostiging	2
Uitgangspunten	5
Tenslotte	6
1. Samenvatting	10
2. Overgang naar de BAMA	12
2.1 Aanleiding	12
2.2 De opdracht en de aanpak	13
2.2.1 De opdracht	13
2.2.2 De aanpak: de graden problematiek	14
2.2.3 De aanpak: de financieringsproblematiek	15
3. De problematiek nader bekeken	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Verkenning van de situatie: de BAMA bult en de compensatie	17
3.3 Conclusie	21
4. Analyse van de werkelijkheid: volume aspecten	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Ontwikkeling in de verhouding van graden	22
4.3 Tussentijdse evaluatie	24
4.4 Werkelijke aantallen getuigschriften	25
4.5 De ongedeelde wereld	26
4.6 De wereld van 2002	30
4.7 Samenvattend	32
5. Analyse van de werkelijkheid: financieringsaspecten	33
5.1 Het financieringsmodel	33
5.2 Scenario's	34
5.3 Bepaling van de WIG	37
5.4 Samenvatting	39
6. Conclusie	40
Bijlage 1 Aanvullingen op de oorspronkelijke bekostiging	42
Bijlage 2: Simulatie van de invloed van de inherente factoren	43
Factor 1: groei	44
Factor 2: studieduur	46
Factor 3: uitval	49

Bijlage 3	Volume gegevens	53
Bijlage 4	Beschrijving van de werking van het financiële model	54
	Inleiding	54
	Opbouw en werking model	54
	Scenario's	56
	Bepaling van de WIG	56
	Gebruikte gegevens	56
Bijlage 5	Beschrijving van de WIG bij gelijkblijvend macro kader	57
Bijlage 6	Overzicht van de analyse	58

1. Samenvatting

De invoering van de BAMA structuur in het bekostigingsjaar 2003 heeft ertoe geleid dat de Rijksbijdrage aan de universiteiten onderhevig werd aan additionele volatiliteit doordat tijdelijk extra bachelor diploma's voor bekostiging in aanmerking kwamen. Dit is het gevolg van de invoering van de BAMA structuur in combinatie met gedeeltelijk output afhankelijke financiering. De betrokken partijen – OCW en VSNU – hebben dit effect voorzien en hebben in 2001 een compensatie regeling aan de bekostiging toegevoegd³ die ertoe moest leiden dat een budgetneutrale oplossing voor deze tijdelijke beweeglijkheid zou ontstaan. Deze compensatie regeling werd geacht te corrigeren voor het tijdstip van invoering van de BAMA structuur en voor het profiel ervan (i.c. de lengte van de master).

Gaandeweg de periode 2003 -2009 ontstond bij de universiteiten het idee dat deze compensatie regeling niet heel nauwkeurig werkte en ook bijeffecten heeft. In november 2008 hebben OCW en VSNU gezamenlijk aan Deloitte Consulting de opdracht gegeven van de volgende strekking:

Onderzoek de oorzaken van de bekostigingsverschillen die opgetreden zijn naar aanleiding van de invoering van de BAMA en geef daarbij aan of de compensatie daarvoor budgetneutraal is verlopen c.q. zal verlopen als de huidige regeling van kracht blijft.

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van ons onderzoek. In het kort komen daaruit de volgende conclusies naar voren:

- De compensatie regeling, zoals deze concreet is uitgewerkt, komt tot een budgetneutrale oplossing van de invoering van de BAMA structuur voor zover de verhouding waarin de universiteiten gewogen diploma's aanbieden gelijk blijft aan die van 2002 (ijkmoment).
- De compensatie regeling, zoals vastgelegd in het bekostigingsbesluit van september 2003, is door OCW accuraat uitgevoerd.
- Allerlei factoren – groei, verandering in uitval, verblijfsduur, studierendement, instroom en doorstroom – waarin universiteiten onderling verschillen leiden ertoe dat per jaar en over de gehele periode 2003 – 2010⁴ (bekostigingsjaren) de onderlinge 'gradenverhouding' uiteen gaat lopen. Dit leidt niet alleen tot bedoelde bekostigingseffecten, maar door de werking van de compensatie regeling ook tot onbedoelde effecten.
- In het onderzoek is getracht om het individuele effect van een groot aantal factoren op de bekostiging en de compensatie regeling per instelling te kwantificeren om tot een gewenste correctie op de compensatie te kunnen komen. Dit is niet gelukt doordat de daarvoor vereiste data niet voldoende aansloten bij de bekostigingsparameters en omdat de datareeksen te kort en te wisselvallig waren.
- Uit de analyse van de invoeringsproblematiek en het gekozen compensatie mechanisme, aangevuld met een simulatie van de werking van de bekostigingssystematiek is gebleken dat budgetneutraliteit ook niet bereikbaar is in de toekomst.
- Vervolgens is besloten tot een andere methodologie: het per instelling kwantificeren van het totale verschil tussen de werkelijk genoten bekostiging en de bekostiging die verkregen zou zijn als de verhoudingen uit het ijkjaar gehandhaafd zouden zijn. Uit dit 'totale verschil' is vervolgens het deel bepaald dat betrekking heeft op de invoering van de BAMA structuur. Het resterende verschil is dan

³ Het besluit van 15 september 2003 tot wijziging van het Bekostigingsbesluit WHW.

⁴ De gebruikte financiële gegevens over 2009 en 2010 en de aantallen getuigschriften over 2010 hebben een voorlopig karakter.

het gevolg van allerlei andere factoren en – doordat de financiering op een verdeelmodel berust – van andere actoren.

Dit heeft geleid tot het volgende resultaat:

	Totaal verschil	Bama effect	Effect overige factoren
Leiden	€(26)	€(15)	€(12)
Utrecht	€(9)	€11	€(20)
Groningen	€10	€15	€(5)
Rotterdam	€22	€(9)	€31
Maastricht	€89	€25	€64
UvA	€(73)	€(23)	€(50)
Delft	€(57)	€(37)	€(20)
Enschede	€(28)	€(8)	€(20)
Eindhoven	€4	€5	€(2)
VU	€21	€(5)	€26
Tilburg	€81	€41	€40
Nijmegen	€(32)	€(0)	€(32)
Totaal	€(0)	€(0)	€(0)

Tabel 1 Het bekostigingseffect in onderdelen (€ mln. incl. afrondingsverschillen) voor de periode 2003 – 2010

- Vervolgens is gekeken naar de omvang van de zogenaamde WIG: het verschil tussen de werkelijke bekostiging en de bekostiging die zou zijn verkregen indien de vaste diplomaprijs voor de gehele periode van 2003 tot en met 2010 zou zijn vertaald in een stijging van het macro kader. Daaruit is het volgende resultaat naar voren gekomen:

	Totaal
Leiden	€51,9
Utrecht	€101,2
Groningen	€72,5
Rotterdam	€44,1
Maastricht	€43,7
UvA	€77,5
Delft	€76,4
Enschede	€33,5
Eindhoven	€35,1
VU	€59,6
Tilburg	€18,8
Nijmegen	€58,8
Totaal	€673,1

Tabel 2 De WIG (€ mln.)

Utrecht, 17 april 2009

Prof.dr. A.N.A.M. Boons
Drs. D.C.G. Westra van Holthe

2. Overgang naar de BAMA

2.1 Aanleiding

Met ingang van het begrotingsjaar 2003 is de diploma-afhankelijke bekostiging van universiteiten gewijzigd door de bachelor getuigschriften afzonderlijk te bekostigen. Hiermee werd beoogd om belemmeringen voor de invoering van de BAMA structuur in het financiële vlak weg te nemen en de flexibiliteit in leerwegen beter te faciliteren⁵. In de overgangperiode ontstaat een zogenaamde 'BAMA-bult' doordat wel bachelor getuigschriften worden uitgereikt en bekostigd en nog geen master getuigschriften, terwijl de stroom van getuigschriften voor de ongedeelde opleiding nog doorloopt. Dit geeft een tijdelijke piek in het aantal bekostigde getuigschriften, terwijl het aantal studenten of de onderwijsinspanningen daardoor niet beïnvloed worden.

Een gevolg van deze 'BAMA bult' is dat de universiteit die overstapt op de BAMA structuur in de overgangperiode meer (bachelor)diploma's voor bekostiging kan aanmelden dan de onderwijsinspanningen rechtvaardigen. Een ander gevolg is dat de bekostiging van de andere universiteiten ook wordt beïnvloed door deze beslissing doordat het ministerie van OCW een vast(gesteld) bedrag beschikbaar stelt dat over universiteiten moet worden verdeeld op basis van het relatieve aantal getuigschriften.

Om de gevolgen van deze piekbekostiging op te vangen is een regeling overeengekomen tussen OCW en VSNU (8 november 2001) waarin, op basis van verdeelsleutels een budget neutrale compensatie per instelling zou moeten worden verkregen. Op basis van deze compensatieregeling hebben de instellingen in de periode vanaf 2003 een deel van de rijksbijdrage ontvangen. Doordat tal van andere ontwikkelingen en beslissingen de uiteindelijke rijksbijdrage per instelling beïnvloeden, is het zicht op de budgetneutraliteit van de overgangsregeling vertroebeld.

In concreto betreft het hier budgetneutraliteit in de betekenis van compensatie voor verschillen in profiel van opleidingen en verschillen in invoeringssnelheid van de BAMA structuur tussen universiteiten. De betreffende compensatieregeling is uiteengezet in de Nota van Toelichting op het Bekostigingsbesluit van 15 september 2003.

⁵ Zie §1.2 van de Nota van Toelichting van het besluit van 15 september 2003 tot wijziging van het Bekostigingsbesluit WHW.

2.2 De opdracht en de aanpak

2.2.1 De opdracht

Het doel van de opdracht is om op een objectieve wijze vast te stellen in welke mate de overgang van een ongedeelde structuur naar de BAMA structuur op instellingsniveau budgettair neutraal is verlopen. Deze analyse wordt door verschillende factoren belemmerd, omdat allerlei andere ontwikkelingen dan het invoeringsmoment van de BAMA en het profiel van de opleidingen (= lengte van de master fase) ook invloed hebben op de bekostiging. Daarbij kan gedacht worden aan de relatieve groei van het aantal eerstejaars studenten, de mate waarin de mobiliteit van de studenten verandert na introductie van de BAMA structuur, de veranderingen in verblijfsduur en studierendement en de ontwikkeling in het macro budget.

De effecten van al deze ontwikkelingen en beslissingen op de rijksbijdrage aan de instellingen lopen in de betrokken periode van 2003 – 2010 (bekostigingsjaren⁶) door elkaar heen en versterken en dempen elkaar. Bovendien is er geen volledige consensus omtrent de ontwikkelingen en beslissingen waarvan de gevolgen door de compensatie regeling moeten worden opgevangen. Voor de start van de compensatieregeling heeft de VSNU al een onderscheid gemaakt in zogenaamde 'structurele dynamiek verschillen' en 'overgangsdynamiek'⁷, waarin onder de structurele dynamiek wordt verstaan de effecten van de wijziging in de bekostigingssystematiek die gewenst zijn (als voorbeelden worden genoemd: de opsplitsing van Bachelor en Master en de herkoppeling van onderwijs en onderzoek). De overgangsdynamiek heeft betrekking op effecten van de wijziging op de bekostiging die tijdelijk zijn en veelal ongewenst⁸. Deze indeling is essentieel voor de ontvlechting achteraf omdat het bekostigingseffect van de factoren die de overgangsdynamiek veroorzaken in beginsel budgetneutraal moeten worden opgelost, terwijl de bekostigingseffecten van de structurele dynamiek buiten de compensatie moeten vallen.

De invloed van de factoren die het aantal bekostigde getuigschriften bepalen – aangenomen dat die factoren individueel benoembaar, definieerbaar en meetbaar gemaakt zouden kunnen worden - raakt onderling verweven doordat de financiering grotendeels een verdeelmodel is. Als universiteit A bijvoorbeeld de gemiddelde verblijfsduur van studenten verkort door stimulerende maatregelen, dan stijgt het aantal getuigschriften op korte termijn. Daardoor wordt ook de bekostiging van de andere universiteiten geraakt. Om de vraag naar de budgetneutraliteit in dit voorbeeld vervolgens op een objectieve manier te kunnen beantwoorden dienen de volgende vragen beantwoord te kunnen worden:

- In hoeverre is de verandering van de verblijfsduur een (structureel of een overgangs)effect van de invoering van de BAMA structuur?
- Is de invloed van de verandering van de verblijfsduur op het aantal bekostigde getuigschriften eenduidig bepaalbaar in aantal en periode?

⁶ Tenzij anders vermeld is in dit rapport sprake van 'bekostigingsjaren', dat wil zeggen: de begrotingsperiode waarvoor de werkelijke parameters van 2 jaar eerder worden gebruikt.

⁷ Bekostigingsaspecten van de invoering van de Bachelor-Master structuur, VSNU AB 137.060, oktober 2001.

⁸ Ook de nota van Toelichting op het bekostigingsbesluit van 15 september 2003 spreekt in §1.2 van "onbedoelde reallocatie van middelen tussen universiteiten".

Als beide bovenstaande vragen een antwoord vinden dan betekent dit vervolgens dat per factor per universiteit de invloed berekend moet worden, waarbij de invloed van alle overige factoren voor elke andere universiteit constant gehouden moet worden (ceteris paribus).



Gaandeweg het project is duidelijk geworden dat er geen eenduidige consensus bestaat met betrekking tot de factoren die als gewenst / structureel of ongewenst / overgangsdynamiek te bestempelen zijn. Bovendien is gebleken dat de concrete cijfers die beschikbaar zijn gekomen niet bruikbaar zijn voor deze analyse omdat ze onderling niet aansluiten en doordat de relatief korte verzamelingsperiode te korte tijdreeksen oplevert om op een betrouwbare wijze de invloed van de factoren te kunnen schatten.

2.2.2 De aanpak: de graden problematiek

Op globaal niveau hebben wij de volgende aanpak gevolgd. Uitgaande van de prestatie gegevens van de universiteiten die gedurende de periode 2003 – 2010 zijn gebruikt voor de bepaling van de rijksbijdragen worden drie berekeningen gemaakt. In de eerste berekening wordt de rijksbijdrage per instelling berekend zoals die volgt uit het bekostigingsbesluit van de WHW, inclusief de compensatie regeling. Deze bedragen sluiten aan bij de bedragen die de universiteiten in de betrokken jaren hebben ontvangen als rijksbijdrage⁹.

In de tweede berekening wordt de bekostiging opnieuw bepaald in het geval dat de BAMA structuur niet zou zijn ingevoerd. In concreto betekent dit dat er vanuit is gegaan dat alleen getuigschriften van ongedeelde opleidingen voor bekostiging zijn aangemeld. Dit aantal is bepaald door het aantal 'ongedeelde' en het aantal 'master' getuigschriften per jaar en per universiteit te sommeren. De master getuigschriften krijgen dan de weging van het ongedeelde getuigschrift, dat wil zeggen inclusief de bekostiging van het achterliggende bachelor getuigschrift.

De vergelijking tussen deze twee bedragen per instelling per bekostigingsjaar geeft een beeld van het bruto effect dat de invoering van de BAMA structuur op de bekostiging per instelling heeft gehad omdat

⁹ Met opzet wordt hier gesproken van 'aansluiten' omdat een aantal additionele bekostigingsbesluiten die in de loop van de betrokken periode zijn toegevoegd aan de bekostiging zijn geëlimineerd om de analyse zuiver te houden. Deze posten worden genoemd in Bijlage 1.

door deze exercitie de facto de extra bachelor getuigschriften (de 'BAMA bult') buiten de bekostiging vallen.

Dit *bruto* effect is echter beïnvloed door allerlei ontwikkelingen en beslissingen: de groei van het aantal studenten en getuigschriften, de keuzen ten aanzien van de invoering van de BAMA structuur (geleidelijk versus onmiddellijk) en alle overige factoren die het aantal getuigschriften beïnvloeden.

Door middel van een derde berekening wordt getracht de invloed van de andere factoren dan groei en invoering van de BAMA in totaal (dus niet afzonderlijk) te kwantificeren. Daartoe wordt teruggegrepen op de bedoeling van de compensatie regeling. De compensatie regeling heeft tot doel om de bekostiging te corrigeren voor (1) het profiel van de opleiding (i.c. de lengte van de master) omdat dit een effect heeft op de omvang en de duur van de bekostiging en (2) op het invoeringsmoment. Om de compensatie vorm te geven is afgesproken om uit te gaan van de gewogen verhoudingen in getuigschriften tussen de universiteiten in 2002. Op dat moment werden er alleen getuigschriften van ongedeelde opleidingen voor bekostiging aangeboden. Dat betekent dus impliciet dat de 'ongedeelde wereld' het referentiepunt is voor de beoordeling of een bekostigingsregime budgetneutraal is. Onze keuze om het 'Bama-effect' te concretiseren door het verschil te bepalen tussen de werkelijke bekostiging en de bekostiging in een 'ongedeelde wereld' – zoals hierboven beschreven – volgt derhalve uit de onderliggende afspraak uit 2001.

Als de in 2002 bestaande verhouding tussen universiteiten gelijk blijft werkt het afgesproken compensatie mechanisme zoals voorzien en overeengekomen. Voorzover dat niet gebeurt omdat de verhouding – om wat voor reden dan ook – verandert, werkt het compensatie mechanisme niet volledig compenserend en ontstaan er ongewenste allokatie effecten.

In de derde berekening van de bekostiging wordt getracht om de invloed van de factoren die de verhouding tussen de universiteiten beïnvloeden te elimineren. Dat gebeurt door de bekostiging per universiteit te berekenen als het aantal getuigschriften van elke universiteit groeit conform de totale groei van alle getuigschriften, door de onderlinge verhouding van de gewogen getuigschriften constant (= verhouding van 2002) te houden. De bekostiging die dan resulteert, is de bekostiging die elke universiteit had ontvangen indien de (impliciete) veronderstellingen achter de compensatie regeling zouden zijn uitgekomen.

Het verschil tussen de tweede bekostiging (inclusief de invloed van individuele factoren) en de derde bekostiging (exclusief de invloed van individuele factoren) is dan de financiële invloed van de (universiteits)specifieke factoren op instellingsniveau.

Gegeven het macro bekostigingsregime wordt op deze manier een totaal verschil per instelling berekend (tussen berekening 3 en berekening 1), dat gesplitst kan worden in een 'BAMA-effect' en een effect van 'overige factoren'.

2.2.3 De aanpak: de financieringsproblematiek

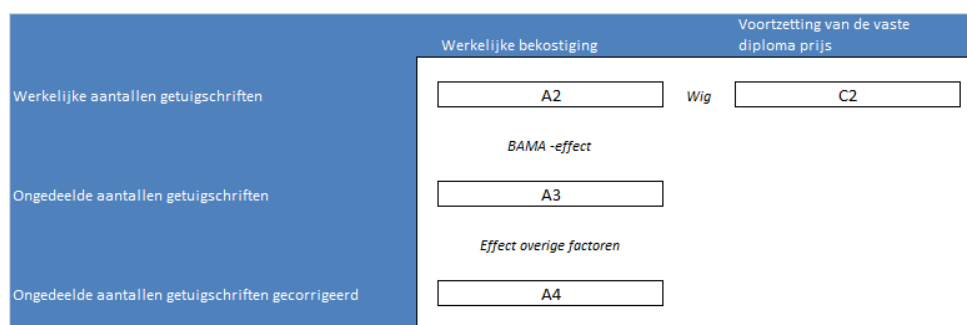
De bovenstaande aanpak is vooral gericht op het isoleren van effecten. Impliciet is uitgegaan van een uniforme bekostigingsmethodiek gedurende de betrokken begrotingsjaren. In feite is dat niet zo. Omdat het aanbieden van bachelor getuigschriften voor bekostiging, terwijl er nog steeds een ongedeelde opleiding bestaat waaruit getuigschriften voortkomen ertoe leidt dat tijdelijk een 'bult' ontstaat, heeft men ter compensatie ingevoerd dat de bekostiging per diploma over de betrokken periode stabiel zou blijven. Dat wil zeggen: de teruggang in de bekostiging per getuigschrift doordat het aantal getuigschriften sneller stijgt dan het voor getuigschriften beschikbare deel van de rijksbijdrage wordt

bestreden door de vergoeding te stabiliseren. Het overschot dat op deze manier ontstaat op de component getuigschriften komt ten laste van de vaste componenten in de vergoeding (basisvoorziening onderwijs en de SOC) in de verhouding zoals die in 2002 is afgesproken. Tot en met begrotingsjaar 2007 is deze systematiek ook gehandhaafd, daarna is het overschot ten laste van de component getuigschriften gebracht (saldering)¹⁰.

Deze problematiek wordt in twee afzonderlijke financiële scenario's benaderd. Ten eerste wordt de bekostiging per instelling berekend conform de door OCW gebruikte verdelingsmethode, dus inclusief de feitelijke daling van de 'diplomaprijs' in de begrotingsjaren na 2007.

Ten tweede wordt de bekostiging per instelling berekend indien opnieuw de 'vaste diplomaprijs' wordt voortgezet in de begrotingsjaren 2008 – 2010, maar waarbij het macro budget meestijgt met de bachelor diploma's, voorzover niet behorend tot de zogenaamde 'bachelor bult'. Met andere woorden: de vaste componenten in de bekostiging worden niet gekort met de stijging van de bekostiging van de getuigschriften boven het vastgestelde bedrag per component.

Deze tweede berekening wordt uitgevoerd om de invloed van de zogenaamde Wig te kunnen kwantificeren.



Afbeelding 2.1 Overzicht van de aanpak

In de volgende hoofdstukken wordt dit plan van aanpak uitgewerkt. In hoofdstuk 3 volgt eerst een uiteenzetting aan de hand van een gesimuleerde werkelijkheid om de aanpak te illustreren en de methodologie te rechtvaardigen. In hoofdstuk 4 en 5 worden de werkelijke aantallen en bekostigingsmodellen toegepast om de analyse per instelling uit te werken.

¹⁰ Zie afbeelding 5.3

3. De problematiek nader bekeken

3.1 Inleiding

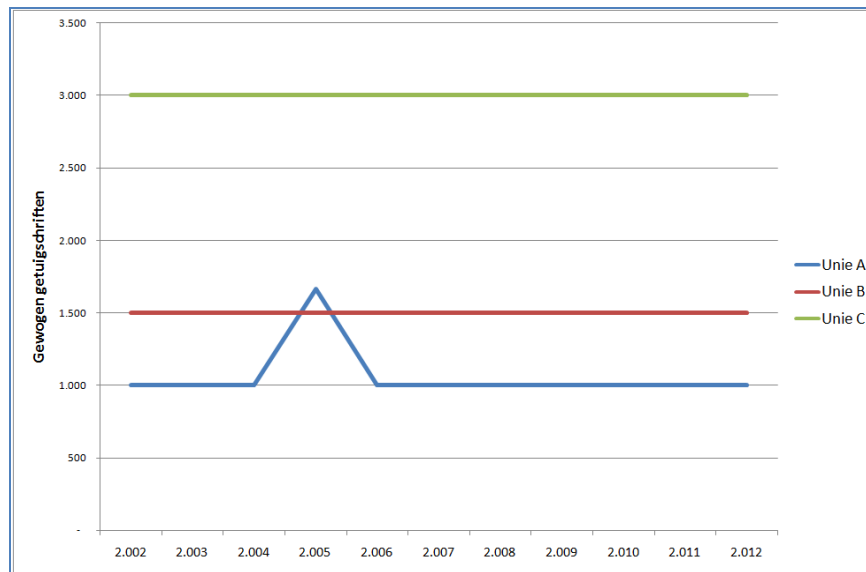
Om het zicht te verhelderen op het feitencomplex rond de overgang naar de BAMA structuur en om tot een beoordeling te kunnen komen omtrent de mate waarin budgetneutraliteit kan worden bereikt met de compensatieregeling is het van belang om de invloed van de diverse ontwikkelingen en beslissingen in kaart te brengen. Daartoe wordt eerst een gestileerde afbeelding van de opzet en werking van de bekostigingsregeling gegeven (zie paragraaf 3.2). Het doel van deze exercitie is om op een gestructureerde wijze aan te geven wat de kwantitatieve en financiële invloed is van de beslissing tot invoering van de BAMA structuur, zodat een genuanceerd beeld gevormd kan worden van de omvang en reikwijdte van de problematiek. Vervolgens wordt door middel van een simulatie getracht inzicht te verwerven in de invloed van een aantal inherente factoren (groei van studentenaantal, verandering van studieduur en uitval) op de geschetste problematiek (Bijlage 2). Door te kiezen voor een simulatie met gefingeerde universiteiten kan meer nauwkeurig de invloed van bepaalde factoren en beslissingen op de bekostiging van individuele universiteiten worden bepaald.

3.2 Verkenning van de situatie: de BAMA bult en de compensatie

In deze paragraaf zal de werking van de bekostigingssystematiek, zoals vastgelegd in het bekostigingsbesluit van september 2003, worden uitgelegd aan de hand van een fictief voorbeeld. Het gaat daarbij vooral om het illustreren van het ontstaan van de zogenaamde BAMA bult en van de opzet, bedoeling en werking van het compensatiemechanisme.

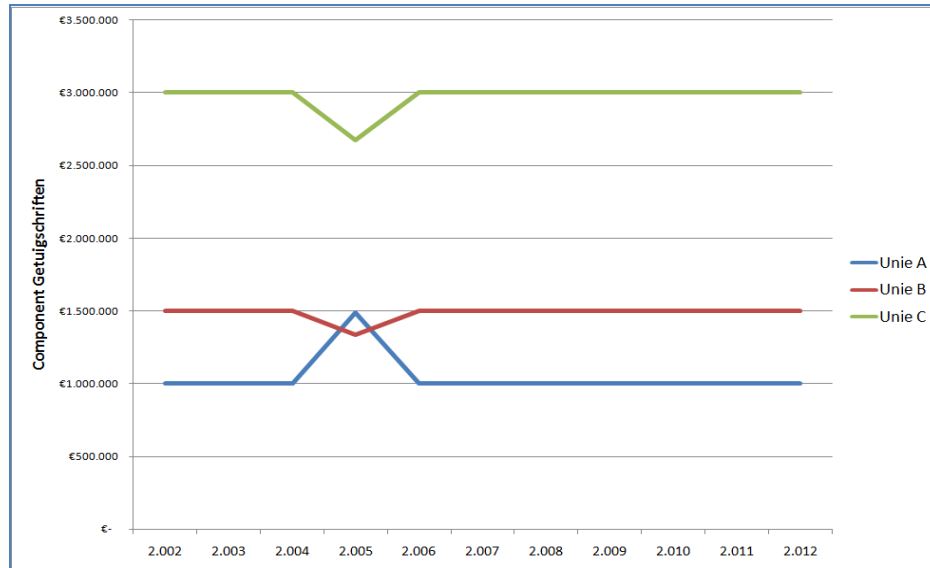
In het voorbeeld dat in deze paragraaf wordt gegeven is er vanuit gegaan dat jaarlijks € 11 mln. verdeeld moet worden. De helft via de component getuigschriften en de andere helft via de basisvoorziening onderwijs. De uitgangssituatie kent de volgende kenmerken: Universiteit A heeft alleen laag bekostigde opleidingen, universiteit B alleen hoog bekostigde opleidingen en universiteit C alleen top bekostigde opleidingen. De jaarlijkse instroom bedraagt 1.000 studenten per universiteit, de studieduur is nominaal en er is geen uitval.

Als vervolgens aangenomen wordt dat universiteit A (alleen laag bekostigde opleidingen) in 2002 de BAMA structuur invoert, dan zullen in 2005 de eerste Bachelor diploma's voor bekostiging in aanmerking komen. In aantallen voor bekostiging aangeboden getuigschriften ontstaat het beeld dat is uitgedrukt in afbeelding 3.1.



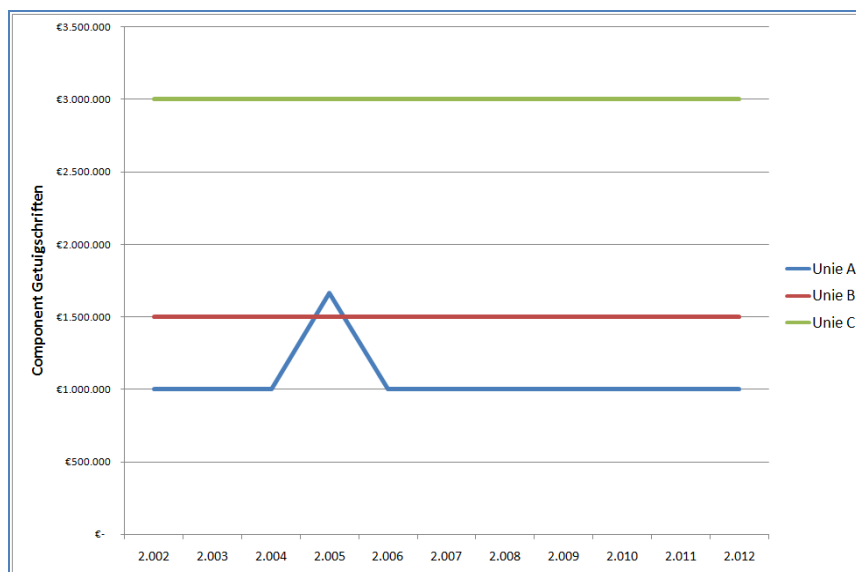
Afbeelding 3.1 Aantal aangeboden getuigschriften als alleen universiteit A de BAMA invoert.

Doordat het vastgestelde bedrag dat door het ministerie beschikbaar is gesteld voor de component getuigschriften ongewijzigd blijft, zal door deze beslissing van universiteit A de 'diplomaprijs' (beschikbaar bedrag per gewogen getuigschrift) voor elke universiteit dalen. De gevolgen hiervan voor de rijksbijdrage (component getuigschriften) per universiteit zijn zichtbaar gemaakt in afbeelding 3.2.



Afbeelding 3.2 Impact op de bekostiging zonder compensatie.

Om te voorkomen dat de invoering van de BAMA structuur door één universiteit een negatieve impact heeft op de financiering van de andere universiteiten is besloten om een compensatie regeling in het leven te roepen waarin sprake is van een 'vaste diplomaprijs'. Daardoor blijft de bekostiging van de andere universiteiten onaangetaast door de beslissing van één universiteit (zie afbeelding 3.3).



Afbeelding 3.3 Verdeling van de component getuigschriften met de vaste diplomaprijs

Het effect van de vaste diplomaprijs is dat het totaal uit te keren bedrag van de component getuigschriften boven het vastgestelde bedrag uitstijgt. Als onderdeel van de compensatie regeling is vervolgens bepaald dat deze overstijging in mindering wordt gebracht op de component basisvoorziening (zie afbeelding 3.4). Deze vermindering op de basisvoorziening wordt vervolgens over de universiteiten verdeeld op basis van de verhoudingen tussen de universiteiten in 2002. Of zoals het in het bekostigingsbesluit wordt aangegeven¹¹: *“Bij de bepaling van deze verdeelsleutel is onder meer uitgegaan van de aantallen getuigschriften per universiteit per bekostigingsniveau die zijn gebruikt voor de verdeling van de rijksbijdrage voor het begrotingsjaar 2002, van verschillen in de studielast (cursusduur) van de masteropleiding en van verschillen tussen opleidingen wat betreft de opsplitsing van de diplomaprijzen in een bachelordeel en een masterdeel”*.

In concreto betekent dit dat de compensatie in enig jaar na 2002 wordt bepaald op grond van de relatieve verhoudingen in 2002. De aantallen voor bekostiging aangeboden getuigschriften in 2002 worden gewogen met het bekostigingsniveau en het profiel (lengte van de master)¹². Deze verhouding bepaalt het compensatiepercentage per universiteit (zie onderstaande tabel).

	Aantallen getuigschriften 2002	Weging	Lengte master	Totaal weging	Compensatie
Unie A	1.000	0,67	1	667	11%
Unie B	1.000	1,00	2	2.000	32%
Unie C	1.000	1,20	3	3.600	57%
Totaal:				6.267	100%

¹¹ Nota van Toelichting op Besluit tot wijziging van het Bekostigingsbesluit WHW van 15 september 2003, §1.6

¹² Het bekostigingsniveau bepaalt immers de hoogte van de invloed, terwijl de lengte van de master de duur van de invloed bepaalt.

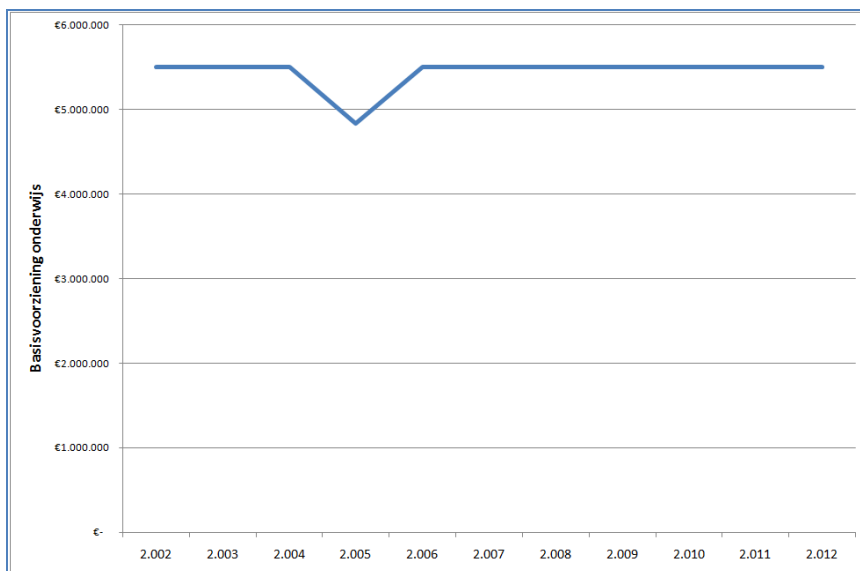
Heel concreet geeft het compensatiepercentage precies aan welke verstoring teweeg wordt gebracht en dus gecompenseerd moet worden. Immers, als universiteit A de Bama structuur start en na drie jaar 1000 bachelor diploma's uitreikt, dan is de extra opbrengst daarvan 667 (1.000 * 67%) extra vergoedingseenheden. Daarmee wordt de component getuigschriften overschreden, waardoor universiteit A een korting krijgt van 11% daarvan (71 vergoedingseenheden), universiteit B een korting van 32% (213 vergoedingseenheden) en universiteit C een korting van 57% (383 vergoedingseenheden). Tezamen zijn de kortingen weer precies 667, dus de totale Rijksbijdrage is niet veranderd.

Als op enig moment daarna universiteit B de Bama structuur invoert, leidt dit 2 jaar lang tot 1.000 extra vergoedingseenheden (2 jaar * 1000 * 100%). Ook dan is de verdeling conform de percentages: universiteit A 11% (213 vergoedingseenheden), universiteit B 32% (638 vergoedingseenheden) en universiteit C 57% (1149 vergoedingseenheden). Tezamen derhalve 2.000 eenheden.

Als tenslotte universiteit C overstapt op de Bama structuur dan worden gedurende 3 jaar elk jaar 1000 bachelor diploma's extra uitgereikt (3 jaar * 1000 * een gewicht van 120%). Dit leidt voor universiteit A tot een korting van 11% (383 vergoedingseenheden), voor universiteit B tot een korting van 32% (1149 vergoedingseenheden) en voor universiteit C van 57% (2068 vergoedingseenheden).

Als we nu de balans opmaken dan heeft universiteit A geprofiteerd van 667 extra vergoedingseenheden, maar heeft een korting gekregen van 71 + 213 + 383 = 667. Voor universiteit B geldt dat de extra opbrengst gelijk was aan 2.000 vergoedingseenheden, terwijl de totale korting gelijk is aan 213 + 638 + 1.149 = 2000. Ook voor universiteit C geldt dat het totale voordeel (3.000 * 1,2 = 3.600) gelijk is aan het totaal van de successievelijke kortingen (383 + 1.149 + 2.068 = 3.600).

Het zal duidelijk zijn dat de gelijkheid tussen voordeel (extra opbrengsten door extra diploma's) en nadeel (korting als gevolg van de overschrijdingen) alleen opgaat als de verhoudingen waarin de universiteiten de extra diploma's aanbieden constant blijft. Anders ontstaat er een verschil tussen voordeel en nadeel. Als bijvoorbeeld de groeipercentages tussen de universiteiten verschillen zal het nadeel dat veroorzaakt wordt door een sneller groeiende zusterinstelling groter zijn dan het eigen voordeel. Naarmate de zusterinstelling wacht met de overstap naar de Bama structuur en het groeiverschil aanhoudt, zal het nadeel groter worden.



Afbeelding 3.4 Omvang van de basisvoorziening in de tijd

De conclusie van deze analyse kan derhalve luiden dat de bestuurlijke afspraken, zoals neergelegd in het bekostigingsbesluit van 15 september 2003, een compenserend mechanisme omvatten dat corrigeert voor de invloed van het invoeringsmoment en het profiel van de opleiding. De concrete uitwerking van deze uitgangspunten leidt ertoe dat gecompenseerd wordt tot het niveau van de bekostiging dat zou zijn ontstaan in het geval van ongedeelde opleidingen, voor zover de mix van opleidingen per universiteit en tussen universiteiten onderling niet is veranderd. In Bijlage 2 worden de resultaten van de simulatie naar de invloed van de belangrijkste factoren weergegeven.

3.3 Conclusie

De conclusie ten aanzien van de scenario analyse kan luiden dat zowel groei als veranderingen in studieduur en uitval tot gevolg hebben dat de financiering van de universiteiten, in het geval er voor is gekozen de BAMA structuur in te voeren, verandert ten opzichte van de situatie waarin de opleidingen in ongedeelde vorm zouden zijn aangeboden. Het compensatie mechanisme, dat onderdeel is van het bekostigingsbesluit uit 2003, voorziet slechts gedeeltelijk in een correctie naar haar referentiepunt: de 'ongedeelde wereld'.

Dit wordt veroorzaakt door de wijze waarop de compensatie is ingericht. Door uit te gaan van de (gewogen) verhoudingen in 2002 wordt alleen gecorrigeerd voor de BAMA bult voorzover die vorm krijgt in de verhoudingen van 2002. Als na 2002 door groei of verandering van studieduur, uitval of andere factoren de volumeverhoudingen in instroom, doorstroom en uitstroom van de universiteiten verandert, zal daarvoor geen consistente compensatie worden geboden voor BAMA effecten. Een fundamentele vraag daarbij is of dit zo bedoeld is. Met andere woorden: zijn de effecten die buiten compensatie vallen ook de gewenste of structurele effecten die met de invoering van de BAMA structuur zijn beoogd en dus terecht buiten de compenserende werking van het bekostigingsbesluit vallen?

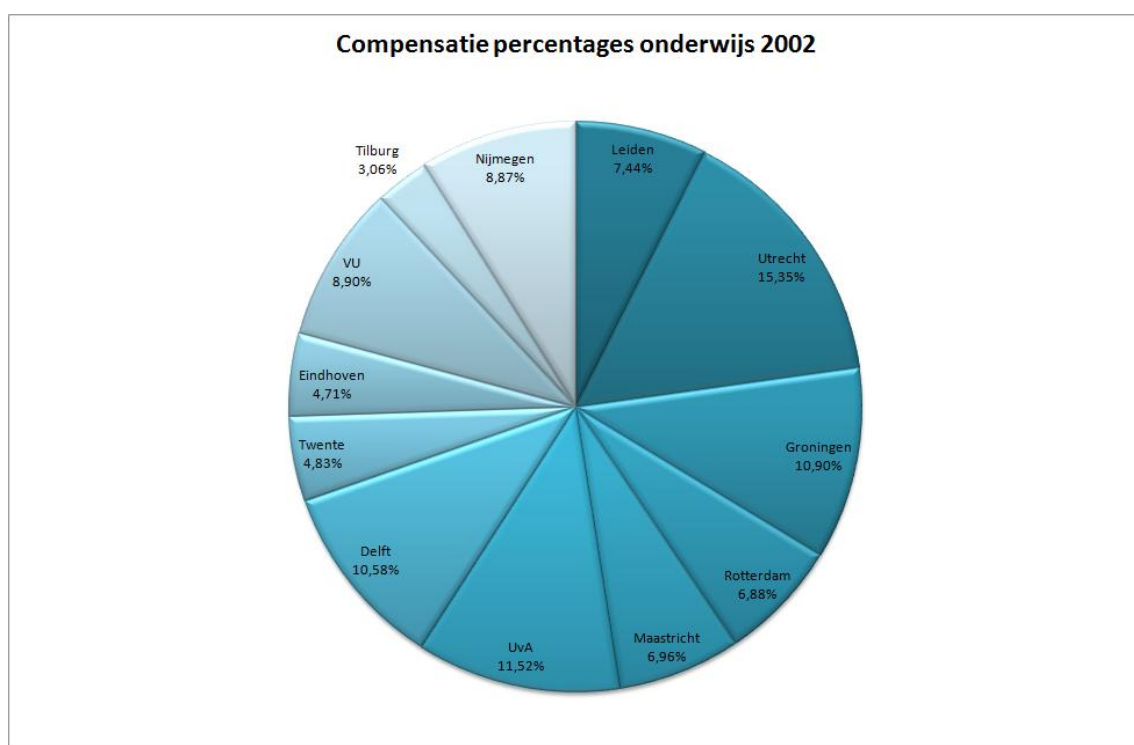
4. Analyse van de werkelijkheid: volume aspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk stappen we over van de gesimuleerde scenario's naar de werkelijkheid van de universiteitsfinanciering, zoals die zich ontwikkeld heeft in de periode van 2003 tot en met 2010. (begrotingsjaren)¹³. Zoals in het voorgaande hoofdstuk is aangetoond zal de compensatie regeling alleen tot een budgetneutrale financiering leiden als aan de belangrijkste onderliggende veronderstelling – de stabiliteit in de verhouding waarin de universiteiten de getuigschriften ter bekostiging aanbieden – is voldaan. In dit hoofdstuk gaan we nader in op deze ontwikkeling in de werkelijkheid. We kijken achtereenvolgens naar de mogelijkheden om die stabiliteitsveronderstelling te toetsen.

4.2 Ontwikkeling in de verhouding van graden

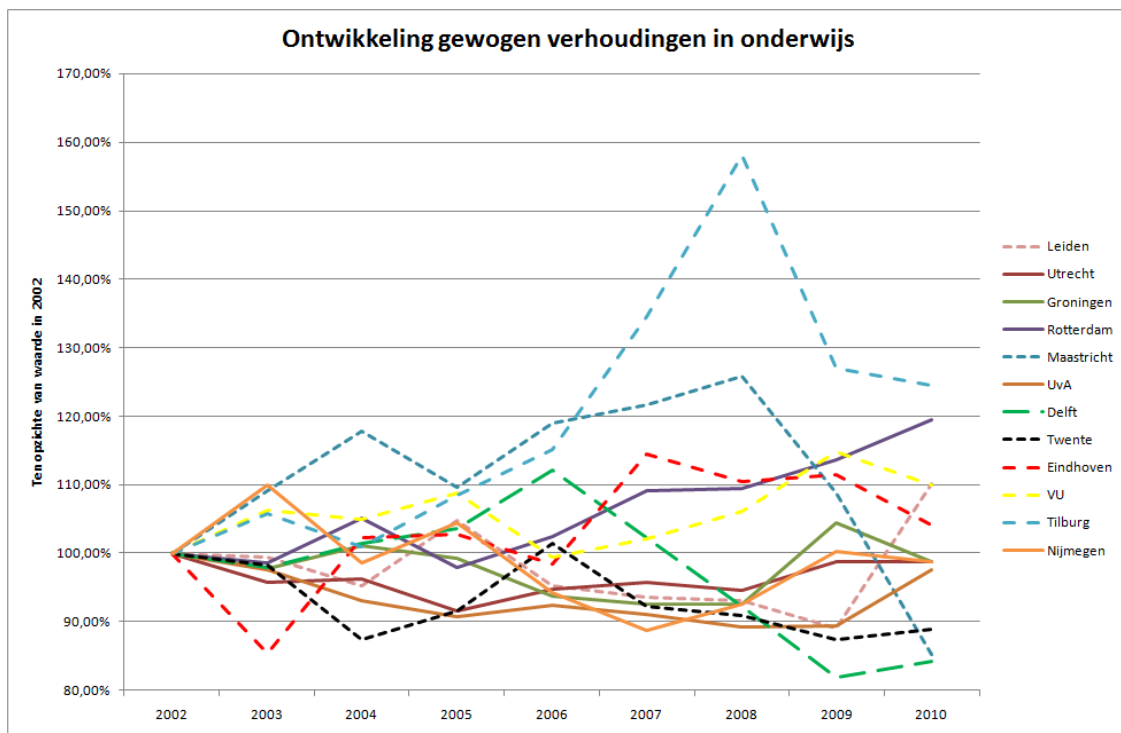
Het compensatie mechanisme gaat uit van de aantallen getuigschriften per universiteit in 2002 en weegt deze op basis van niveau, door middel van de bachelor gewichten, en door middel van de duur van de master. Daardoor ontstaan de verhoudingen die getoond worden in afbeelding 4.1.



Afbeelding 4.1 Compensatie percentages op basis van de verhoudingen in 2002

¹³ Voor de begrotingsjaren 2009 en 2010 is gebruik gemaakt van de voorlopige / indicatieve gegevens inzake de omvang van de te hanteren vaste diplomaprijzen en de beschikbare te verdelen budgetten. De uitkomsten voor deze jaren zijn derhalve indicatief.

Als vervolgens gekeken wordt naar de ontwikkeling in de gewogen verhouding¹⁴ waarin de universiteiten getuigschriften voor bekostiging aanbieden (zie afbeelding 4.2) dan is duidelijk dat de vooronderstelde constante verhoudingen niet stroken met de werkelijkheid. Dit betekent dat het compensatie mechanisme niet volledig compenseert.

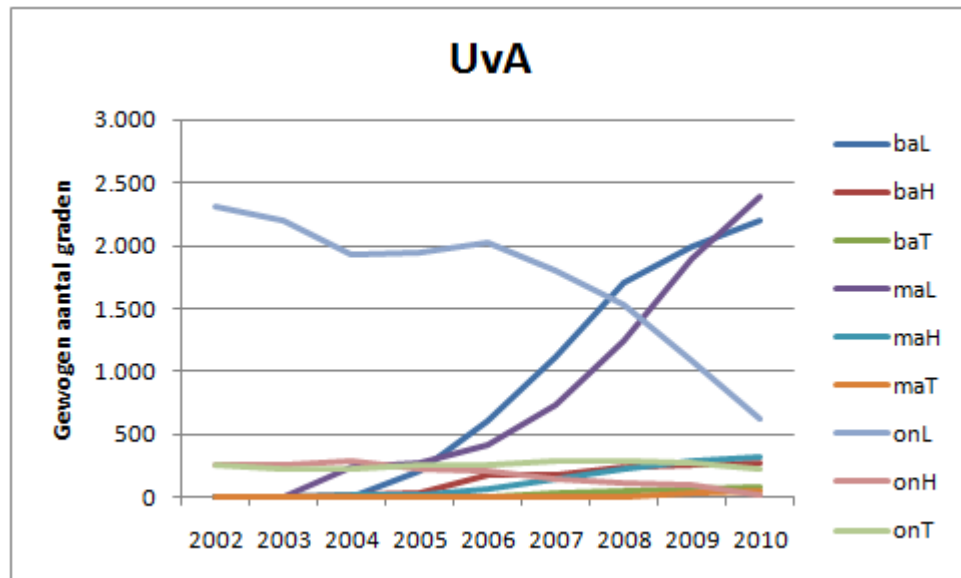


Afbeelding 4.2 Ontwikkeling in de compensatie-verhouding

Verschiedende factoren hebben er aan bijgedragen dat de verhoudingen in de aantallen getuigschriften in de tijd niet constant zijn geweest. In hoofdstuk 3 is gewezen op enkele van de belangrijkste factoren. In het onderzoek is relatief veel tijd besteed aan het analyseren van onderliggende gegevens om te komen tot een nadere uiteensplitsing van de geconstateerde dynamiek. Daarbij werd getracht om de specifieke invloed van groei van eerstejaars, veranderingen in uitval, verblijfsduur en studierendement op de aantallen getuigschriften te kwantificeren. Hoewel op een hoog aggregatie niveau (bijvoorbeeld op instellingsniveau) deze ontwikkelingen een redelijk 'rustig' beeld te zien geven, is het op het niveau van dit onderzoek (bachelor, master, ongedeeld en laag-, hoog- en topbekostigd) niet stabiel (zie afbeelding 4.3 voor een voorbeeld). In combinatie met de betrekkelijke korte tijdreeksen die beschikbaar zijn, hebben we deze analyse moeten staken.

Dezelfde reden – onvoldoende gegevens in combinatie met het analyseniveau – heeft ertoe geleid dat ook de voorspelling van het aantal getuigschriften niet voldoende betrouwbaar heeft kunnen plaatsvinden. Deze voorspelling zou nuttig zijn geweest in het kader van de beantwoording van de vraag in hoeverre de kloof tussen de financieringstromen (werkelijke bekostiging versus de bekostiging indien de wereld 'ongedeeld' was gebleven) in de toekomst geslecht zou zijn geworden.

¹⁴ Bij deze berekening is uitgegaan van het equivalent van de werkelijke aantallen getuigschriften uitgedrukt in ongedeeld diploma's, waarbij alle masterdiploma's het gewicht hebben gekregen van ongedeelde diploma's en de bachelor diploma's niet afzonderlijk meegenomen zijn.



Afbeelding 4.3 Dynamiek in de getuigschriften binnen de Universiteit van Amsterdam

4.3 Tussentijdse evaluatie

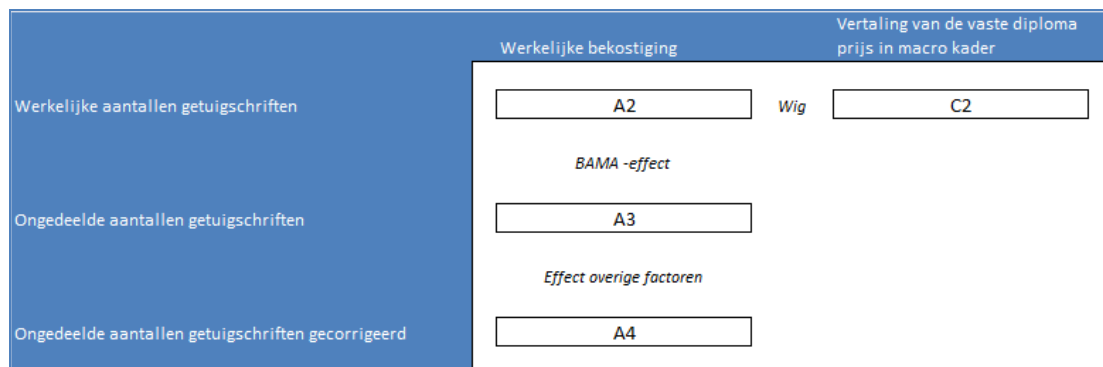
Omdat de pogingen om de dynamiek in de verhoudingen (zie afbeelding 4.2) te duiden in termen van achterliggende reële factoren niet zijn gelukt, moest de methodologie van het onderzoek worden aangepast om toch tot een acceptable benadering van het BAMA effect te kunnen komen. In overleg met de opdrachtgevers is besloten om het BAMA effect direct te benaderen. Dat wil zeggen: te kiezen voor een vergelijkende benadering waarin de bekostiging die feitelijk door de universiteiten is ontvangen te vergelijken met de bekostiging indien de BAMA niet zou zijn ingevoerd¹⁵.

Om tot de bekostiging-zonder-BAMA te komen is in eerste instantie een grofmazige eerste analyse uitgevoerd door uit te gaan van de veronderstelling dat de 'ongedeelde wereld' te reconstrueren zou zijn door de uitgereikte master diploma's te wegen met het gewicht van de getuigschriften voor de ongedeelde diploma's. Op die manier krijgen de bachelor diploma's die achter deze master diploma's liggen toch de volle weging mee en krijgen bachelor diploma's die tot de 'bult' behoren geen gewicht. Door nu de werkelijke bekostiging te vergelijken met de bekostiging die zou zijn verkregen bij alleen de ongedeelde diploma's (in onderstaande afbeelding 4.4 is dat niveau 3) ontstaat een kwantificering van de BAMA bult in geldtermen.

In deze reconstructie van de 'ongedeelde wereld' wordt uitgegaan van de werkelijke aantallen getuigschriften. Dit betekent dat allerlei effecten die de kloof tussen de verhoudingen van 2002 enerzijds en de dynamiek van de periode daarna anderzijds verklaren meegenomen zijn. Om tot een kwantificering van de totale invloed van die effecten te kunnen komen is besloten om een derde bekostigingsniveau te berekenen: namelijk het bekostigingsniveau dat bereikt zou zijn indien de verhoudingen uit 2002 gehandhaafd zouden zijn gebleven. Meer concreet: Welke bekostiging zou een universiteit hebben gehad indien de aantallen getuigschriften in de periode 2002 – 2010 precies met die van de totale 'markt' zouden zijn meegegroeid, zodat de onderlinge verhoudingen tussen de

¹⁵ Administratieve bachelor diploma's (diploma's die wel bekostigd worden maar waarvoor geen extra onderwijsinspanning wordt geleverd in het jaar van bekostiging) zijn niet direct telbaar.

universiteiten niet zou zijn veranderd en voldaan zou zijn aan de vooronderstelling van het compensatie mechanisme (in afbeelding 4.4 is dat niveau 4).



Afbeelding 4.4 Schematische voorstelling van de methodologie van de analyse¹⁶

Vervolgens is aan de analyse toegevoegd de vraag naar de invloed van de zogenaamde Wig. Dit is het verschil in bekostiging per universiteit dat is ontstaan doordat de vaste diplomaprijs niet is vertaald in en stijging van het macro kader, of wel een confrontatie van de gemiddelde diplomaprijs enerzijds en de vaste diplomaprijs anderzijds.

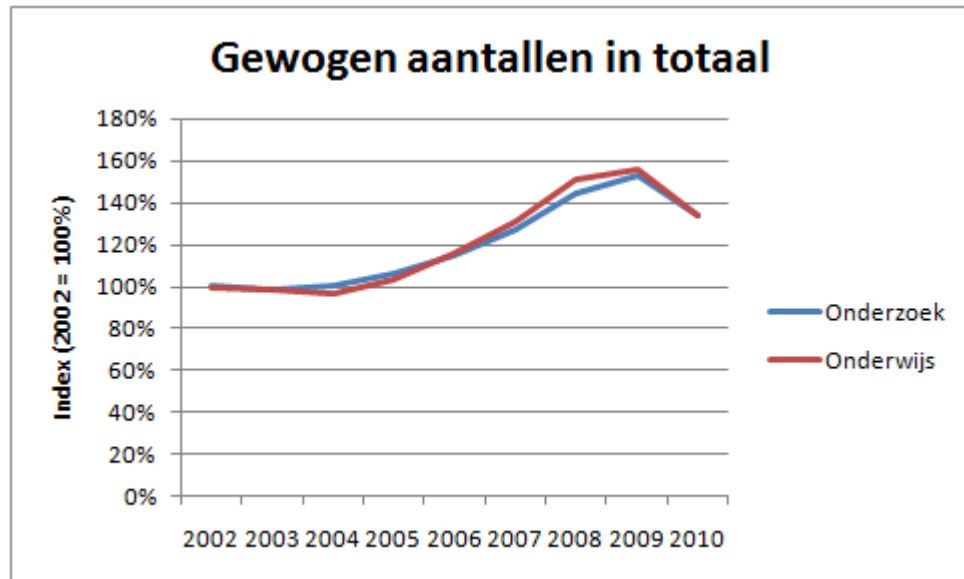
In het vervolg van dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze de 'gradenmodellen' 2 tot en met 4 zijn bepaald. In Hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de vertaling ervan in geld en op de uiteindelijke resultaten van de analyse.

4.4 Werkelijke aantallen getuigschriften

Voor de werkelijke aantallen getuigschriften is gebruik gemaakt van de opgave van het ministerie van OCW¹⁷. Het betreft de data die ook zijn gebruikt voor de bekostiging. De aantallen voor het bekostigingsjaar 2010 (aantallen 2008) hebben een voorlopig karakter (zie afbeelding 4.5 voor een samenvatting).

¹⁶ In afbeelding 4.4 worden de scenario's op niveau 1 niet afgebeeld. Dit niveau is de werkelijke bekostiging zoals door OCW per universiteit bepaald inclusief allerlei aanvullende regelingen die geen betrekking hebben op de BAMA problematiek. Een overzicht van deze geëlimineerde regelingen wordt gepresenteerd in Bijlage 1.

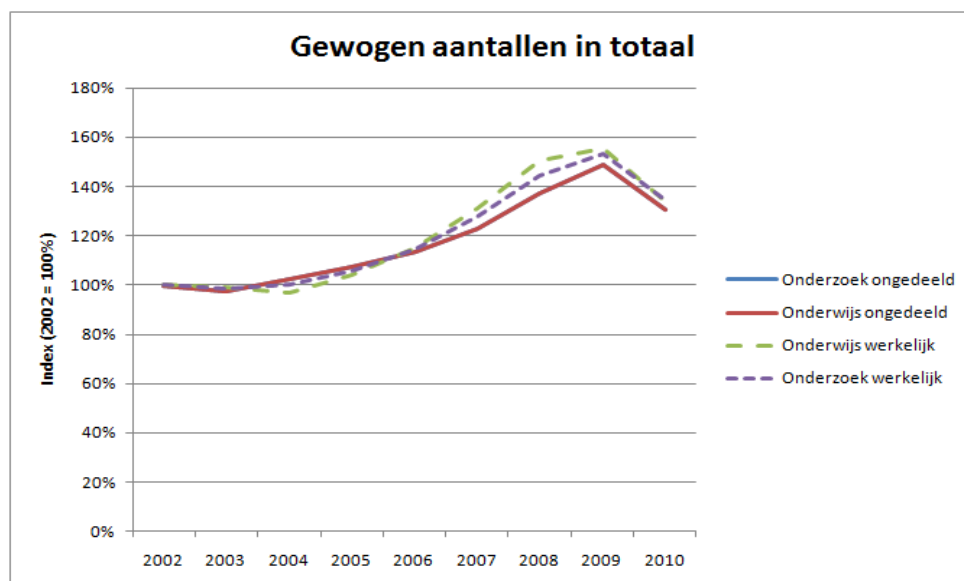
¹⁷ Alle tabellen en grafieken in dit hoofdstuk zijn terug te vinden in het Gradenmodel.



Afbeelding 4.5 Ontwikkeling in de gewogen aantallen getuigschriften

4.5 De ongedeelde wereld

De vertaling van de werkelijke aantallen naar ongedeelde aantallen is in eerste instantie uitgevoerd door de master diploma's die in de jaren vanaf 2003 werden uitgereikt te wegen tegen de gewichten van de ongedeelde diploma's, zowel voor de bekostiging in het onderwijsdeel als in het onderzoeksdeel. Door deze herwaardering krijgen de master diploma's een gewicht dat gelijk is aan het gewicht dat ze krijgen in de afzonderlijke master weging aangevuld met het gewicht van een bachelor diploma. Per saldo worden dan aan de bachelor diploma's die tot de administratieve 'BAMA bult' behoren geen gewicht toegekend (zie afbeelding 4.6).



Afbeelding 4.6 Ontwikkeling in de gewogen aantallen getuigschriften: werkelijk versus ongedeelde

In aantallen per jaar en universiteit staat deze 'BAMA bult' weergegeven in tabel 4.1.

BAMA bult in gewogen aantallen onderwijs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	-	-	(68)	(44)	49	241	514	557	68	1.318
Utrecht	-	84	(45)	(24)	284	1.153	1.370	862	424	4.108
Groningen	-	-	(212)	(182)	(102)	147	647	806	524	1.627
Rotterdam	-	-	(139)	(49)	282	164	(65)	(335)	(386)	(528)
Maastricht	-	-	(136)	(110)	(149)	263	441	511	645	1.465
UvA	-	-	(159)	(30)	248	333	388	67	(140)	707
Delft	-	113	196	474	374	(157)	(163)	(314)	(48)	475
Twente	-	-	(58)	(80)	(98)	68	114	221	70	236
Eindhoven	-	156	(110)	(35)	(14)	114	231	(101)	(107)	134
VU	-	-	(300)	(217)	(109)	(138)	(75)	(361)	(70)	(1.271)
Tilburg	-	-	(153)	(195)	(183)	(71)	56	(64)	(158)	(768)
Nijmegen	-	-	(385)	(418)	(68)	109	45	(113)	50	(780)
	-	353	(1.568)	(909)	513	2.224	3.503	1.734	872	6.722

Tabel 4.1 De 'BAMA bult' volgens de eerste methode gemeten (alleen onderwijsdeel).

De Technische Universiteit Delft is één van de universiteiten die in een vroeg stadium is gestart met de invoering van de BAMA structuur. Al in begrotingsjaar 2003 werden 113 bachelor diploma's uitgereikt. Aangezien het hier gaat om hoog bekostigde bachelor diploma's hebben deze een gewicht van 1. De Rijksuniversiteit Leiden reikt pas in begrotingsjaar 2005 de eerste bachelor diploma's uit. In 2004 worden wel 79 laagbekostigde en 15 hoogbekostigde master diploma's uitgereikt. In de BAMA bekostiging krijgen laagbekostigde master diploma's het gewicht 0,33 en hoogbekostigde master diploma's het gewicht 0,50. In de ongedeelde wereld zijn die gewichten respectievelijk 1 en 1,5. Dit betekent dat de ongedeelde wereld $79 * (0,33 - 1) + 15 * (0,5 - 1,5) = 68$ bekostigingseenheden hoger uitkomt. Op zich zelf is dit een vreemde situatie want het betreft master diploma's waaraan geen bachelor vooraf is gegaan bij dezelfde universiteit. Dit zouden dus masters kunnen zijn van instroom studenten (zie hierna) of studierichtingen die de BAMA structuur ineens hebben ingevoerd. In dat laatste geval is een negatief BAMA effect terecht.

Daarnaast zullen bachelor diploma's van studierichtingen die sterk groeien in eerste instantie ten onrechte als 'administratieve' bachelor diploma's worden gekwalificeert¹⁸, maar daarbij moet bedacht worden dat als deze studenten later een master diploma halen het bachelorgewicht alsnog meetelt. Aangezien de analyse over de gehele periode van 2003 – 2010 wordt gesommeerd valt een belangrijk deel van deze bachelor diploma's toch weer onder de bekostiging.

HBO instroom

Vervolgens zijn twee verfijningen aangebracht op deze manier van bepalen van de 'BAMA bult'. Ten eerste is een nadere nuancering aangebracht door de master diploma's die zijn uitgereikt aan studenten die op basis van een bachelor diploma van een HBO instelling zijn ingestroomd in het WO slechts het

¹⁸ Groei impliceert immers dat het aantal bachelor diploma's > aantal master diploma's. In enige periode valt bij deze methode het overschot aan bachelor diploma's buiten de weging. Na verloop van de master fase vallen de betrokken master diploma's echter weer wel in de weging. Bij krimp is de situatie omgekeerd.

gewicht te geven van het master diploma, omdat de onderwijsinspanning niet veel meer is geweest dan de master fase.

Als we nu nogmaals kijken naar de master diploma's die de Rijksuniversiteit Leiden in 2004 heeft uitgereikt, dan blijkt dat 55 van 79 laag bekostigde masters gebaseerd is op een bachelor van een HBO instelling en 7 van de 15 hoogbekostigde master diploma's. Hierdoor komt de 'BAMA bult' er anders uit te zien omdat een groter deel van de master diploma's in de ongedeelde benadering voor slechts de master fase wordt meegeteld wordt het totale gewicht van de ongedeelde wereld minder en de BAMA bult zwaarder.

BAMAbult in gewogen aantallen onderwijs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	-	-	(24)	1	85	311	583	630	150	1.737
Utrecht	-	84	40	60	368	1.261	1.552	1.187	861	5.413
Groningen	-	-	(40)	(41)	64	315	840	1.075	791	3.004
Rotterdam	-	-	-	48	367	358	246	7	(72)	954
Maastricht	-	-	(1)	(11)	(29)	366	526	583	685	2.119
UvA	-	-	(24)	63	348	481	578	332	164	1.941
Delft	-	113	251	552	489	32	76	(78)	164	1.599
Twente	-	-	(11)	(10)	5	191	261	364	207	1.007
Eindhoven	-	156	(17)	72	85	224	366	107	111	1.104
VU	-	-	(38)	0	212	278	300	56	307	1.115
Tilburg	-	-	(1)	(4)	31	209	254	255	111	855
Nijmegen	-	-	(49)	(123)	166	371	305	212	335	1.218
	-	353	85	608	2.191	4.397	5.886	4.730	3.814	22.065

Tabel 4.2 De 'BAMA bult' gecorrigeerd voor de HBO instroom (hier alleen het onderwijsdeel weergegeven).

De gegevens die gebruikt zijn voor de HBO correctie zijn verkregen van het CFI. Doordat deze gegevens door middel van een andere meetmethode zijn verkregen (o.a. telmoment) sluiten ze niet volledig aan bij de aantallen die gebruikt zijn voor de bekostiging. Om die reden zijn de correcties uitgevoerd op basis van de percentuele verhoudingen die aan de CFI aantallen zijn ontleend. Bovendien zijn de instroom aantallen voor het bekostigingsjaar 2010 geschat.

Instream van buitenlandse studenten

Een tweede correctie op de methode betreft een vergelijkbare aanpassing van de weging voor de studenten die zijn ingestroomd in de masterfase op basis van een bachelor diploma dat aan een buitenlandse instelling is gehaald¹⁹. Opnieuw zijn hiervoor detailgegevens van het CFI gebruikt. Het betreft een aanmerkelijk geringere aanpassing van de oorspronkelijke gegevens.

¹⁹ Het gaat hier dus niet om alle studenten die vanuit het buitenland aan een Nederlandse universiteit een opleiding genieten, maar slechts dat deel dat tussentijds is ingestroomd op basis van een bachelor diploma aan een buitenlandse instelling binnen de EU.

BAMA bult in gewogen aantallen onderwijs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	-	-	(68)	(43)	50	242	516	557	68	1.323
Utrecht	-	84	(43)	(22)	287	1.156	1.373	866	429	4.129
Groningen	-	-	(211)	(180)	(102)	147	648	808	530	1.640
Rotterdam	-	-	(139)	(49)	282	168	(63)	(324)	(361)	(485)
Maastricht	-	-	(136)	(110)	(149)	264	445	518	656	1.488
UvA	-	-	(157)	(30)	250	335	395	72	(138)	727
Delft	-	113	196	474	378	(155)	(161)	(307)	(20)	519
Twente	-	-	(58)	(80)	(98)	68	114	222	72	240
Eindhoven	-	156	(109)	(34)	(14)	115	231	(100)	(107)	137
VU	-	-	(300)	(217)	(108)	(135)	(72)	(355)	(61)	(1.249)
Tilburg	-	-	(153)	(195)	(183)	(71)	56	(62)	(152)	(760)
Nijmegen	-	-	(385)	(416)	(67)	109	46	(111)	64	(759)
	-	353	(1.563)	(901)	525	2.244	3.529	1.784	980	6.951

Tabel 4.3 De 'BAMA bult' gecorrigeerd voor de instroom vanuit het buitenland (alleen onderwijsdeel).

De combinatie van nuanceringen

Naast beide geschatte effecten zou ook nog gecorrigeerd kunnen worden voor de doorstroom van studenten binnen het WO. Dit heeft uiteraard geen effect op het totaal van de weging, maar zou wel de verdeling tussen de universiteiten kunnen beïnvloeden als er grote verschillen bestaan tussen de doorstroomsaldi. Gaandeweg het project is besloten deze nuancering niet aan te brengen omdat het een aanzienlijke extra investering in tijd met zich mee brengt¹. De combinatie van beide factoren – instroom vanuit het HBO en het buitenland – levert het volgende beeld op:

BAMA bult in gewogen aantallen onderwijs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	-	-	(24)	1	86	312	586	631	150	1.742
Utrecht	-	84	42	61	371	1.264	1.554	1.191	866	5.433
Groningen	-	-	(39)	(40)	64	315	841	1.078	797	3.016
Rotterdam	-	-	-	48	367	363	248	17	(47)	997
Maastricht	-	-	(1)	(10)	(29)	368	529	591	696	2.143
UvA	-	-	(23)	64	349	483	585	337	166	1.961
Delft	-	113	251	552	494	34	78	(71)	192	1.643
Twente	-	-	(11)	(10)	5	191	261	365	209	1.011
Eindhoven	-	156	(17)	73	85	224	366	108	111	1.106
VU	-	-	(38)	1	213	281	303	62	316	1.138
Tilburg	-	-	(1)	(4)	31	210	254	257	116	863
Nijmegen	-	-	(49)	(121)	168	372	306	215	348	1.239
	-	353	90	616	2.203	4.417	5.912	4.780	3.922	22.293

Tabel 4.4 De 'BAMA bult' gecorrigeerd voor de instroom vanuit het HBO en het buitenland (alleen het onderwijsdeel weergegeven).

4.6 De wereld van 2002

Als de concrete uitwerking van de compensatie regeling die in 2003 in werking is getreden de werkelijke bedoeling van de opstellers weergeeft dan zou gecompenseerd moeten worden voor alle effecten die leiden tot veranderingen in de verhouding tussen de twaalf universiteiten, uitgedrukt in de aantallen getuigschriften die voor bekostiging in aanmerking komen. Dit betekent in feite dat bekostigingsverschillen die voortkomen uit andere oorzaken dan uniforme groei voor compensatie in aanmerking komen. Daaronder valt het BAMA effect, maar ook andere oorzaken van groeiverschillen.

De analyse van het feitencomplex rond de invoering van de BAMA strekt zich ook uit tot die andere oorzaken, waarvan hiervoor reeds is vastgesteld dat de specifieke invloed van deze factoren niet bepaalbaar is door een gebrek aan voldoende lange tijdreeksen in de benodigde data. Wat wel beoogd wordt is het geaggregeerde effect van alle factoren te schatten. Als daarvan vervolgens het in paragraaf 4.5 geschatte BAMA effect wordt afgetrokken, resteert het geaggregeerde effect van alle andere factoren.

Om dit geaggregeerde effect op de bekostiging te schatten is het nodig om de verhoudingen tussen de universiteiten – voorzover tot uitdrukking komend in de aantallen getuigschriften – te stabiliseren. Met andere woorden: we gaan er niet alleen vanuit dat de wereld ‘ongedeeld’ is, maar ook dat elke universiteit groeit met hetzelfde percentage. Daardoor blijft de bekostigingsverhouding tussen de universiteiten constant. In de onderstaande tabel 4.5 is de finale analyse (inclusief de correcties voor de instroom vanuit het HBO en het buitenland) weergegeven.

Totaal effect:	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	-	(19)	(76)	64	(49)	(23)	211	160	266	536
Utrecht	-	(92)	(93)	(270)	186	1.059	1.103	933	560	3.386
Groningen	-	(26)	(20)	(44)	(111)	74	354	1.180	405	1.811
Rotterdam	-	(61)	81	22	373	361	239	135	326	1.476
Maastricht	-	180	292	206	366	816	1.292	694	447	4.293
UvA	-	(86)	(245)	(222)	89	(11)	(185)	(469)	(121)	(1.249)
Delft	-	68	342	651	736	(71)	(418)	(841)	(421)	47
Twente	-	(38)	(149)	(126)	(40)	13	8	89	28	(216)
Eindhoven	-	25	(38)	35	4	286	340	59	(39)	672
VU	-	148	(51)	121	48	149	176	419	278	1.288
Tilburg	-	70	(65)	(45)	39	441	946	409	235	2.031
Nijmegen	-	153	(311)	(192)	(124)	(182)	(302)	(143)	19	(1.083)
	-	320	(332)	201	1.517	2.913	3.766	2.623	1.983	12.992

Bama effect	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	-	-	(24)	1	86	312	586	631	150	1.742
Utrecht	-	84	42	61	371	1.264	1.554	1.191	866	5.433
Groningen	-	-	(39)	(40)	64	315	841	1.078	797	3.016
Rotterdam	-	-	-	48	367	363	248	17	(47)	997
Maastricht	-	-	(1)	(10)	(29)	368	529	591	696	2.143
UvA	-	-	(23)	64	349	483	585	337	166	1.961
Delft	-	113	251	552	494	34	78	(71)	192	1.643
Twente	-	-	(11)	(10)	5	191	261	365	209	1.011
Eindhoven	-	156	(17)	73	85	224	366	108	111	1.106
VU	-	-	(38)	1	213	281	303	62	316	1.138
Tilburg	-	-	(1)	(4)	31	210	254	257	116	863
Nijmegen	-	-	(49)	(121)	168	372	306	215	348	1.239
	-	353	90	616	2.203	4.417	5.912	4.780	3.922	22.293

Effect overige factoren	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	-	(19)	(52)	63	(134)	(334)	(374)	(471)	116	(1.206)
Utrecht	-	(176)	(134)	(331)	(186)	(205)	(452)	(258)	(306)	(2.047)
Groningen	-	(26)	19	(5)	(175)	(241)	(487)	102	(392)	(1.205)
Rotterdam	-	(61)	81	(26)	6	(2)	(9)	117	373	478
Maastricht	-	180	293	217	395	449	763	103	(249)	2.150
UvA	-	(86)	(222)	(286)	(259)	(494)	(769)	(806)	(287)	(3.210)
Delft	-	(45)	91	99	243	(105)	(495)	(771)	(613)	(1.596)
Twente	-	(38)	(138)	(117)	(44)	(179)	(253)	(276)	(182)	(1.227)
Eindhoven	-	(131)	(21)	(38)	(81)	62	(26)	(49)	(150)	(435)
VU	-	148	(12)	121	(165)	(132)	(127)	357	(38)	150
Tilburg	-	70	(64)	(41)	8	232	692	153	119	1.168
Nijmegen	-	153	(262)	(70)	(292)	(554)	(608)	(358)	(330)	(2.322)
	-	(32)	(422)	(415)	(686)	(1.504)	(2.146)	(2.157)	(1.939)	(9.302)

Tabel 4.5 De totale analyse gecorrigeerd voor de instroom vanuit het HBO en het buitenland (weging onderwijs)

4.7 Samenvattend

De invoering van de BAMA structuur op de bekostiging van universiteiten leidt tot een tijdelijke verhoging van het aantal voor bekostiging in aanmerking komende getuigschriften. Aangezien de Rijksbijdrage, voorzover afhankelijk van getuigschriften, een verdeelmodel is, leidt dit tot extra schommelingen in de financiering van universiteiten. Het vaststellen van het deel van de financiering dat afhankelijk is van de invoering van de BAMA structuur is nodig om de werking van het gehanteerde compensatie mechanisme te kunnen beoordelen. In dit hoofdstuk is die analyse uitgevoerd aan de hand van een vergelijking tussen de werkelijke bekostiging en de bekostiging die zou zijn ontvangen indien de BAMA structuur niet was ingevoerd²⁰. Afhankelijk van de definitie van die 'ongedeelde wereld' is het BAMA effect in gewogen aantallen getuigschriften bepaald. Hieronder staat de samenvatting van de resultaten. In het volgende hoofdstuk zullen de financiële gevolgen ervan geschat worden.

	Zonder correcties	Met correctie HBO + buitenlanders
Leiden	1.318	1.742
Utrecht	4.108	5.433
Groningen	1.627	3.016
Rotterdam	-528	997
Maastricht	1.465	2.143
UvA	707	1.961
Delft	475	1.643
Twente	236	1.011
Eindhoven	134	1.106
VU	-1.271	1.138
Tilburg	-768	863
Nijmegen	-780	1.239
Totaal 2003-2010:	6.722	22.293

Tabel 4.6 Overzicht van de BAMA bult in gewogen getuigschriften (gewogen voor onderwijs)

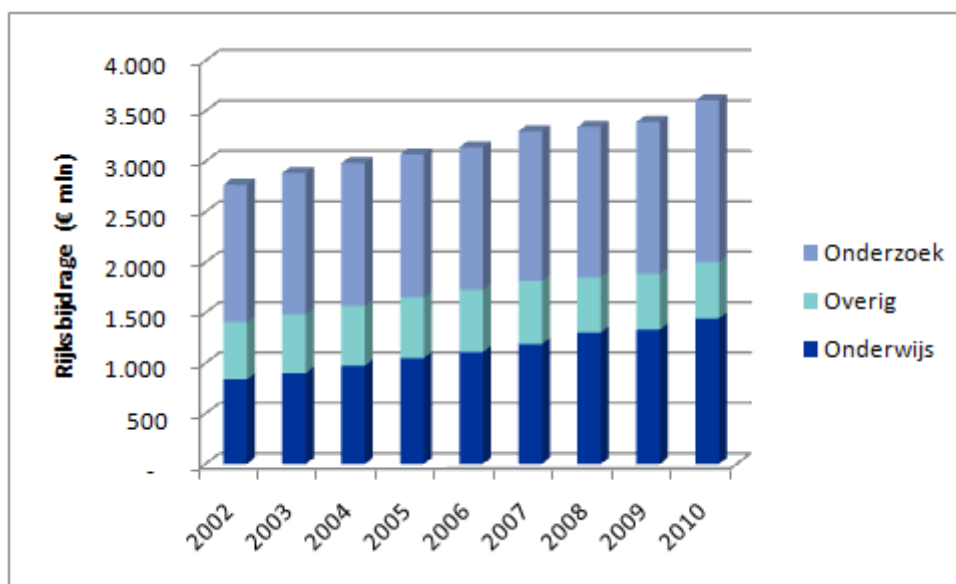
²⁰ Voor de jaren 2009 en 2010 zijn de cijfers indicatief (zie noot 11).

5. Analyse van de werkelijkheid: financieringsaspecten

Zoals reeds hiervoor gesteld, is voor de objectivering van het feitencomplex rond de invoering van de BAMA structuur gekozen om een scheiding aan te brengen in een afbeelding van de ontwikkelingen in de getuigschriften ('graden') enerzijds en de vertaling ervan naar de effecten op de Rijksbijdrage anderzijds. In dit hoofdstuk wordt de vertaling van het BAMA effect in geldtermen gepresenteerd. Voor een gedetailleerd inzicht in het gebruikte financieringsmodel wordt verwezen naar het bijgevoegde financieringsmodel in excel en Bijlage 3.

5.1 Het financieringsmodel

Het financieringsmodel bevat de berekening van de bekostiging van universiteiten in de periode 2002 - 2010, waarbij de input voor de bekostiging van de begrotingsjaren 2009 en 2010 onder voorbehoud is van de definitieve vaststelling en waarin enkele specifieke onderdelen in 2010 een extrapolatie van voorgaande jaren zijn. Meer in het bijzonder is het doel van het model om het effect te kunnen bepalen van de compensatieregeling BAMA, waarbij als uitgangspunt geldt dat de regeling compenseert voor de invoering van de BAMA (moment + profiel). Uit simulaties (zie Hoofdstuk 3) is gebleken dat de compensatieregeling budgetneutraal werkt als de verhoudingen tussen de universiteiten (uitgedrukt in gewogen getuigschriften) constant blijven in de tijd.



Afbeelding 5.1 Hoofdcomponenten van de Rijksbijdrage

De bekostiging van universiteiten bestaat op hoofdlijnen uit drie onderdelen: 1. Onderwijsdeel, 2. Onderzoekdeel en 3. Overig (zie afbeelding 5.1). Elk onderdeel bestaat vervolgens uit componenten, die in het financieringsmodel zijn uitgewerkt conform de bekostigings- en uitvoeringsbesluiten in het desbetreffende bekostigingsjaar. Het financieringsmodel is daardoor in lijn met de bekostigings- en uitvoeringsbesluiten WHW en afgeleid van de (Excel) modellen zoals opgesteld en gebruikt door het ministerie van OCW²¹. Zie Bijlage 4 voor een gedetailleerd zicht op het financieringsmodel.

²¹ Op twee punten wijkt het model af van hetgeen OCW heeft berekend:

5.2 Scenario's

In hoofdstuk 4 zijn de drie scenario's voor de getuigschriften gepresenteerd en geschat. Met behulp van het financieringsmodel zijn deze scenario's doorgerekend naar de bekostiging en zijn de verschillen bepaald. Het uitgangspunt voor de vergelijking vormt het bekostigingsmodel dat aansluit bij de bekostigingsmodellen van OCW maar waarbij bepaalde aanvullende financieringen buiten beschouwing zijn gelaten (zie Bijlage 1). Dit model werkt met de compensatie regeling zoals afgesproken in het bekostigingsbesluit WHW van september 2003.

Als de werkelijke aantallen getuigschriften over de begrotingsjaren 2002 – 2010 worden doorgerekend, inclusief de compensatie regeling, dan ontstaat het volgende beeld van de financiering van de twaalf universiteiten:

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Leiden	€259	€266	€272	€283	€283	€296	€304	€303	€329
Utrecht	€394	€410	€419	€428	€441	€480	€480	€483	€513
Groningen	€295	€308	€317	€328	€333	€348	€363	€394	€394
Rotterdam	€195	€201	€216	€225	€239	€253	€262	€268	€277
Maastricht	€162	€174	€187	€190	€199	€218	€237	€229	€229
UvA	€340	€350	€359	€368	€382	€393	€392	€397	€431
Delft	€297	€304	€316	€327	€331	€320	€297	€296	€341
Enschede	€126	€129	€130	€136	€139	€147	€147	€151	€161
Eindhoven	€157	€162	€165	€167	€167	€179	€174	€170	€188
VU	€239	€254	€265	€274	€277	€291	€293	€307	€325
Tilburg	€63	€67	€71	€70	€72	€88	€107	€95	€92
Nijmegen	€242	€261	€266	€275	€279	€287	€287	€299	€322
Totaal	€2.768	€2.886	€2.982	€3.070	€3.140	€3.299	€3.341	€3.391	€3.605

Tabel 5.1 Scenario A2: bekostiging o.b.v. werkelijke aantallen excl. aanvullende financiering.

Als vervolgens de ongedeelde aantallen worden doorgerekend dan ontstaat het volgende beeld:

1. In het model zijn 12 universiteiten meegenomen. De overige universiteiten (OU, PThU, TUA, UvH) zijn niet meegenomen. Dit betekent onder andere dat de totaalbedragen per component af kunnen wijken van de bedragen van OCW.
2. Bedragen die in 2008 en 2009 zijn toegevoegd t.b.v. levensbeschouwelijke instellingen, internationale opleidingen, kwaliteit en andere specifieke regelingen, zijn buiten het model gelaten om een eerlijke vergelijking tussen jaren mogelijk te maken. In het werkblad "Totaal" zijn deze bedragen terug te vinden onder de noemers "Overig t.b.v. onderwijsopslag (bedrag)" (onderwijs) en "Component strategische overwegingen (bedrag)" (onderzoek).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Leiden	€259	€266	€274	€284	€284	€296	€300	€299	€330
Utrecht	€394	€409	€420	€429	€441	€466	€468	€479	€512
Groningen	€295	€309	€318	€329	€336	€350	€358	€377	€384
Rotterdam	€195	€201	€216	€225	€233	€251	€265	€274	€286
Maastricht	€162	€175	€187	€191	€202	€214	€227	€216	€216
UvA	€340	€351	€360	€367	€379	€392	€394	€405	€437
Delft	€297	€302	€311	€316	€325	€333	€320	€311	€350
Enschede	€126	€130	€131	€137	€142	€149	€152	€151	€161
Eindhoven	€157	€159	€165	€166	€168	€178	€174	€174	€191
VU	€239	€255	€266	€274	€278	€296	€300	€315	€326
Tilburg	€63	€68	€68	€71	€73	€86	€94	€87	€91
Nijmegen	€242	€262	€267	€279	€278	€287	€291	€304	€319
Totaal	€2.768	€2.886	€2.982	€3.070	€3.140	€3.299	€3.341	€3.391	€3.605

Tabel 5.2 Scenario A3: bekostiging o.b.v. ongedeelde aantallen

Aangezien het om een verdeelmodel gaat zijn de totalen per jaar in beide scenario's gelijk, maar is de verdeling van de totaal bedragen afhankelijk van het relatief aantal gewogen getuigschriften.

Het verschil tussen beide tabellen is het BAMA effect in geld:

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	€-	€(1)	€(2)	€(1)	€(1)	€(0)	€4	€4	€(1)	€2
Utrecht	€-	€1	€(1)	€(1)	€1	€14	€12	€4	€2	€30
Groningen	€-	€(1)	€(1)	€(2)	€(4)	€(2)	€5	€17	€11	€23
Rotterdam	€-	€(1)	€(1)	€0	€5	€1	€(3)	€(6)	€(9)	€(12)
Maastricht	€-	€(1)	€0	€(1)	€(4)	€4	€10	€13	€13	€34
UvA	€-	€(1)	€(1)	€1	€4	€1	€(2)	€(7)	€(6)	€(11)
Delft	€-	€2	€5	€11	€5	€(13)	€(23)	€(15)	€(9)	€(38)
Enschede	€-	€(0)	€(1)	€(1)	€(3)	€(2)	€(5)	€0	€(0)	€(12)
Eindhoven	€-	€3	€0	€1	€(1)	€1	€0	€(4)	€(3)	€(3)
VU	€-	€(1)	€(0)	€(1)	€(2)	€(5)	€(7)	€(7)	€(1)	€(24)
Tilburg	€-	€(0)	€2	€(1)	€(1)	€3	€13	€8	€1	€24
Nijmegen	€-	€(1)	€(1)	€(4)	€0	€0	€(5)	€(6)	€3	€(12)
Totaal	€-	€0	€(0)	€0	€(0)	€(0)	€(0)	€-	€(0)	€(0)

Tabel 5.3 BAMA effect in € mln.

In tabel 5.3 is het BAMA effect weergegeven dat geschat is op basis van de eerste definitie (zonder correcties voor de instroom uit het HBO en het buitenland). De achterliggende 'graden' staan afgebeeld in tabel 4.1. Het BAMA-effect, zoals hier gemeten, levert voor de Technische Universiteit Delft bijvoorbeeld een negatief saldo op van € 38 mln. Dit betekent dat als de BAMA niet was ingevoerd, had de TUD € 38 mln. meer ontvangen. Dit is 1,3% van de totale Rijksbijdrage die in deze periode is ontvangen. De Rijksuniversiteit Maastricht heeft een voordeel gehad van € 34 mln. (1,9% van de totale Rijksbijdrage).

Als vervolgens gecorrigeerd wordt voor de instroom vanuit het HBO en de buitenlandse studenten dan kan het BAMA effect als volgt geschat worden (zie tabel 5.4).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	€-	€(1)	€(4)	€(3)	€(3)	€(2)	€2	€1	€(5)	€(15)
Utrecht	€-	€1	€(4)	€(4)	€(3)	€10	€9	€1	€1	€11
Groningen	€-	€(1)	€(2)	€(2)	€(4)	€(4)	€4	€15	€9	€15
Rotterdam	€-	€(1)	€(1)	€(0)	€4	€2	€(1)	€(5)	€(8)	€(9)
Maastricht	€-	€(1)	€0	€(1)	€(4)	€2	€8	€10	€10	€25
UvA	€-	€(1)	€(2)	€(1)	€2	€(1)	€(4)	€(8)	€(8)	€(23)
Delft	€-	€2	€3	€10	€5	€(13)	€(22)	€(14)	€(8)	€(37)
Enschede	€-	€(0)	€(1)	€(1)	€(2)	€(1)	€(3)	€1	€0	€(8)
Eindhoven	€-	€3	€1	€2	€0	€1	€1	€(2)	€(1)	€5
VU	€-	€(1)	€2	€1	€2	€(1)	€(4)	€(6)	€2	€(5)
Tilburg	€-	€(0)	€4	€2	€2	€6	€13	€11	€3	€41
Nijmegen	€-	€(1)	€3	€(1)	€2	€2	€(4)	€(5)	€4	€(0)
Totaal	€-	€0	€(0)	€0	€(0)	€(0)	€(0)	€(0)	€(0)	€(0)

Tabel 5.4 BAMA effect in € mln. gecorrigeerd voor de instroom vanuit het HBO en de buitenlandse studenten²²

Naar aanleiding van de bespreking van de bevindingen van dit rapport tijdens de vergadering van het Algemeen Bestuur van de VSNU op 24 april 2009, heeft op 14 mei 2009 een aanvullend overleg plaats gevonden met de TU Delft, de VSNU en Deloitte. Tijdens deze bespreking is uitvoerig gesproken over de bovenstaande (tabel 5.4) kwantificering van het compensatie effect van de administratieve BAMA bult en het reallocatieve effect van de WIG, waarbij geconcludeerd is dat aanvullende analyses met reeds voorhanden gegevens benodigd waren.

Een eerste conclusie uit dit overleg is dat het BAMA effect zoals hiervoor berekend een weerspiegeling is van de compensatie van zowel de administratieve BAMA bult als de WIG, conform de werking van het bekostigingsbesluit. De in dit rapport gehanteerde definitie van het BAMA effect bestaat immers uit het verschil tussen de feitelijk ontvangen bekostiging per universiteit (scenario 2a) en de bekostiging die zou zijn ontvangen wanneer de BAMA niet zou zijn ingevoerd (scenario 3). Anders gezegd: er is een vergelijking gemaakt tussen de situatie waarin de compensatie die feitelijk heeft plaatsgevonden bestaat uit het totale bedrag dat het macro budget overschreed ten gevolge van zowel de administratieve BAMA bult alsmede de WIG (scenario 2a) en de situatie waarin sprake is van een ongedeelde wereld zonder compensatiemechanisme (scenario 3).

Om het reallocatieve effect van de WIG te kunnen destilleren uit het totale BAMA effect is een aanvullend scenario doorgerekend. In dit scenario is het te compenseren bedrag uitgesplitst in een deel dat uitsluitend de administratieve BAMA bult reflecteert en wordt gecompenseerd via de afgesproken compensatie percentages in de vaste voeten. Het andere deel - het residu van de overschrijding van het macro budget (WIG) - wordt in mindering gebracht op de getuigschriften componenten en daarmee verdeeld over de universiteiten op basis van de relatieve aandelen van gewogen diploma's in elk bekostigingsjaar (gecorrigeerd voor de administratieve BAMA bult). In dit scenario wordt een wereld

²² In Bijlage 5 is een totaaloverzicht gepresenteerd van de onderscheiden scenario's.

gesimuleerd waarin de BAMA compensatieregeling uitsluitend door de administratieve BAMA bult invloed heeft op de bekostiging, terwijl het effect van de overige factoren welke leiden tot overschrijding van het macro budget in mindering worden gebracht op de getuigschriften componenten op basis van de aanname dat deze overschrijding volledig kan worden toegerekend aan het achterblijven van het macro budget ten opzichte van de werkelijk geleverde prestaties ten aanzien van de getuigschriften (WIG).

Het eindresultaat is weergegeven in onderstaande tabel (bedragen in mln €).

	Compensatie administratieve BAMA bult	Reallocatie effect residu overschrijding macro budget (WIG)	Totaal (BAMA effect)
Leiden	€5	€(20)	€(15)
Utrecht	€(6)	€16	€11
Groningen	€7	€8	€15
Rotterdam	€3	€(12)	€(9)
Maastricht	€(4)	€29	€25
UvA	€3	€(26)	€(23)
Delft	€(7)	€(30)	€(37)
Enschede	€(8)	€0	€(8)
Eindhoven	€(1)	€7	€5
VU	€5	€(10)	€(5)
Tilburg	€6	€35	€41
Nijmegen	€(3)	€3	€(0)

Tabel 5.4B Het BAMA effect nader gespecificeerd.

In Tabel 5.4B geeft de nadere nuancering van het oorspronkelijke BAMA effect van Tabel 5.4 (totaalkolom) naar een 'zuiver' BAMA-effect (het effect op de instellingsbekostiging van de administratieve bachelor diploma's; 1^e kolom) en een zogenaamd WIG-effect (het effect op de instellingsbekostiging dat het gevolg is van overschrijdingen van het gegeven macro budget door andere oorzaken dan de administratieve bachelor diploma's; 2^e kolom). Tezamen vormt dit per instelling weer het totale BAMA effect (3^e kolom tabel 5.4B en totaal kolom Tabel 5.4).

5.3 Bepaling van de WIG

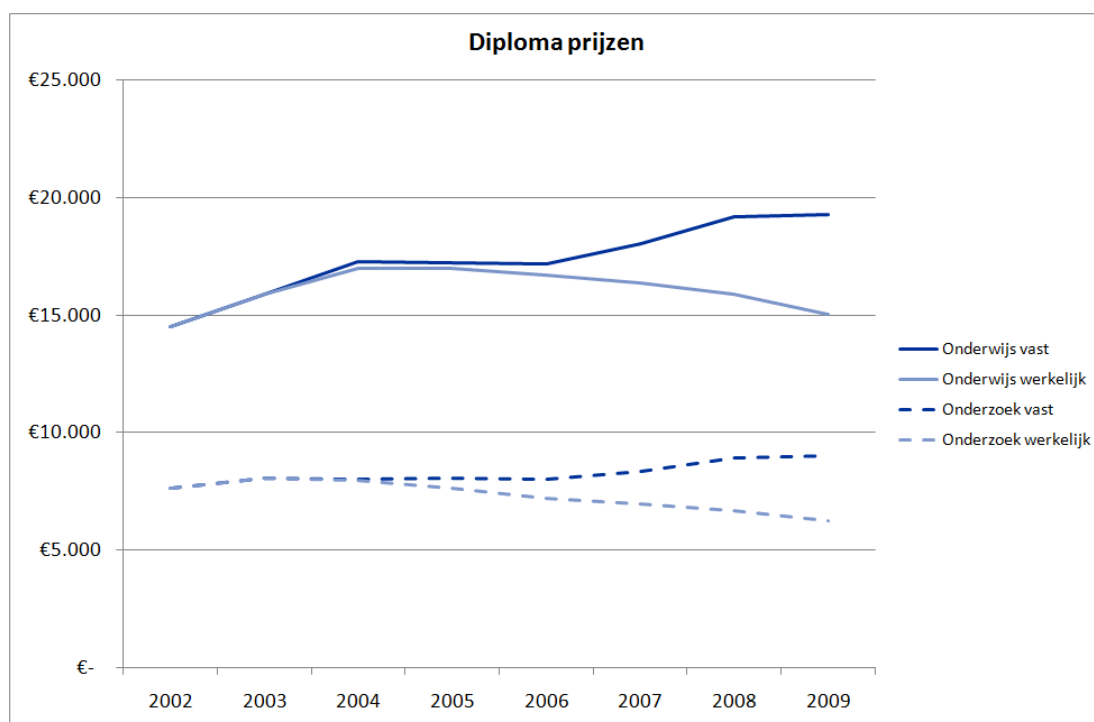
Een aan het BAMA effect verwant vraagstuk is de zogenaamde WIG. De Wig is de benaming voor het verschijnsel dat het macro kader niet (voldoende) meegroeit met het aantal getuigschriften, zodat de 'diplomaprijs' in de tijd daalt. Dit kan aangetoond worden door de werkelijke diplomaprijs (macro kader voor component getuigschriften gedeeld door aantal gewogen getuigschriften gecorrigeerd voor het BAMA effect) te vergelijken met de vaste diplomaprijs (zie afbeelding 5.3)²³.

Als de bekostiging van de universiteiten voortdurend op basis van de vaste diplomaprijs was geschied en het macro kader was meegegroeid met het aantal getuigschriften dan had de financiering er als volgt uit gezien:

²³ Voor een beschrijving van de WIG bij een gelijkblijvend macro kader: zie Bijlage 4.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Leiden	€258,7	€265,8	€272,9	€284,5	€285,8	€303,7	€318,1	€322,7	€333,8
Utrecht	€393,7	€409,7	€419,9	€430,7	€446,4	€492,4	€510,8	€524,7	€520,2
Groningen	€295,1	€307,8	€318,3	€329,4	€336,7	€357,5	€384,7	€423,1	€399,9
Rotterdam	€195,0	€200,5	€216,1	€226,2	€240,7	€258,0	€275,3	€286,3	€280,0
Maastricht	€161,8	€174,5	€187,6	€191,0	€200,5	€223,2	€250,6	€247,3	€231,8
UvA	€339,9	€349,8	€360,1	€370,6	€386,8	€403,7	€414,0	€427,9	€437,8
Delft	€297,4	€303,6	€316,8	€329,7	€336,4	€333,3	€315,9	€321,9	€349,3
Enschede	€126,0	€129,3	€130,7	€137,0	€141,2	€152,4	€155,8	€163,2	€164,3
Eindhoven	€156,9	€161,5	€166,0	€168,2	€170,2	€185,5	€182,6	€181,3	€191,8
VU	€238,8	€254,3	€265,8	€275,1	€279,8	€298,9	€310,7	€331,3	€329,6
Tilburg	€62,9	€67,4	€70,8	€70,5	€72,5	€90,9	€112,2	€102,4	€93,8
Nijmegen	€241,9	€261,3	€266,3	€276,5	€281,7	€294,3	€304,2	€322,4	€326,7
Totaal	€2.768	€2.886	€2.991	€3.089	€3.179	€3.394	€3.535	€3.655	€3.659

Tabel 5.5 Bekostiging volgens de vaste diplomaprijs



Afbeelding 5.3 De ontwikkeling van de vaste en de werkelijke diplomaprijs

Als de bekostiging op basis van de vaste diplomaprijs vergeleken wordt met de werkelijke bekostiging dan is de Wig gekwantificeerd:

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Leiden	€-	€(0,0)	€0,7	€1,6	€3,2	€7,9	€14,4	€19,6	€4,5	€51,9
Utrecht	€-	€(0,0)	€1,3	€2,5	€5,1	€12,8	€30,7	€41,7	€7,0	€101,2
Groningen	€-	€(0,0)	€0,9	€1,8	€3,7	€9,4	€21,7	€29,5	€5,5	€72,5
Rotterdam	€-	€(0,0)	€0,5	€1,0	€2,1	€5,3	€13,7	€18,7	€2,7	€44,1
Maastricht	€-	€(0,0)	€0,5	€1,0	€2,0	€5,1	€13,7	€18,6	€2,9	€43,7
UvA	€-	€(0,0)	€1,0	€2,1	€4,3	€10,8	€22,5	€30,5	€6,3	€77,5
Delft	€-	€(0,0)	€1,1	€2,8	€5,8	€13,4	€19,1	€26,1	€8,0	€76,4
Enschede	€-	€(0,0)	€0,5	€1,1	€2,3	€5,6	€8,7	€11,9	€3,2	€33,5
Eindhoven	€-	€(0,0)	€0,6	€1,4	€2,8	€6,5	€8,5	€11,6	€3,7	€35,1
VU	€-	€(0,0)	€0,8	€1,6	€3,2	€7,9	€17,7	€24,0	€4,5	€59,6
Tilburg	€-	€(0,0)	€0,3	€0,5	€0,9	€2,5	€5,5	€7,5	€1,6	€18,8
Nijmegen	€-	€(0,0)	€0,8	€1,5	€3,0	€7,7	€17,5	€23,8	€4,6	€58,8
Totaal	€-	€(0)	€9	€19	€39	€95	€194	€263	€54	€673,1

Tabel 5.6 Kwantificering van de WIG

De interpretatie is dat als de vaste diplomaprijs gedurende de gehele periode 2003 – 2010 gehandhaafd was en het BAMA effect was gedefinieerd zoals in dit onderzoek, dan zou de bekostiging van de universiteiten met de bovengenoemde bedragen hoger hebben gelegen.

5.4 Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn de drie scenario's uit hoofdstuk 4 – werkelijkheid, ongedeelde werkelijkheid en de wereld van 2002 – samengebracht met twee financiële modellen. Daaruit zijn twee resultaten naar voren gekomen: (1) de kwantificering van het BAMA effect in bekostigingstermen en (2) een kwantificering van de WIG.

Het BAMA effect geeft inzicht in de mate waarin de bekostiging van de universiteiten anders was geweest als de BAMA structuur niet was ingevoerd. Negatieve verschillen betekenen dat de bekostiging zonder invoering van de BAMA structuur hoger was geweest. Uit het overzicht komt naar voren dat er - in absolute zin - grote verschillen tussen universiteiten bestaan.

De WIG wordt in dit onderzoek gekwantificeerd vanuit de definitie die daaraan gegeven is, maar de validiteit van deze claim is geen onderwerp van onderzoek geweest.

6. Conclusie

Het onderzoek is gestart vanuit de volgende vraagstelling:

Onderzoek de oorzaken van de bekostigingsverschillen die opgetreden zijn naar aanleiding van de invoering van de BAMA en geef daarbij aan of de compensatie daarvoor budgetneutraal is verlopen c.q. zal verlopen als de huidige regeling van kracht blijft.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de ontwikkelingen in de bekostiging van universiteiten veel verschillende oorzaken kennen. Eén daarvan is de invoering van de BAMA structuur. De BAMA structuur is op haar beurt weer verbonden met de andere factoren, zoals de in- en doorstroom van studenten, het studierendement en de verblijfsduur. Pogingen om de invloed van de invoering van de BAMA structuur op deze factoren te kwantificeren hebben niet tot een bruikbaar resultaat geleid. Wel zijn we in staat geweest om de bekostigingseffecten van de invoering van de BAMA structuur zelf te kwantificeren op instellingsniveau. Daaruit is naar voren gekomen dat dit effect voor elke instelling anders is, maar zeker niet budgetneutraal heeft uitgekapt²⁴.

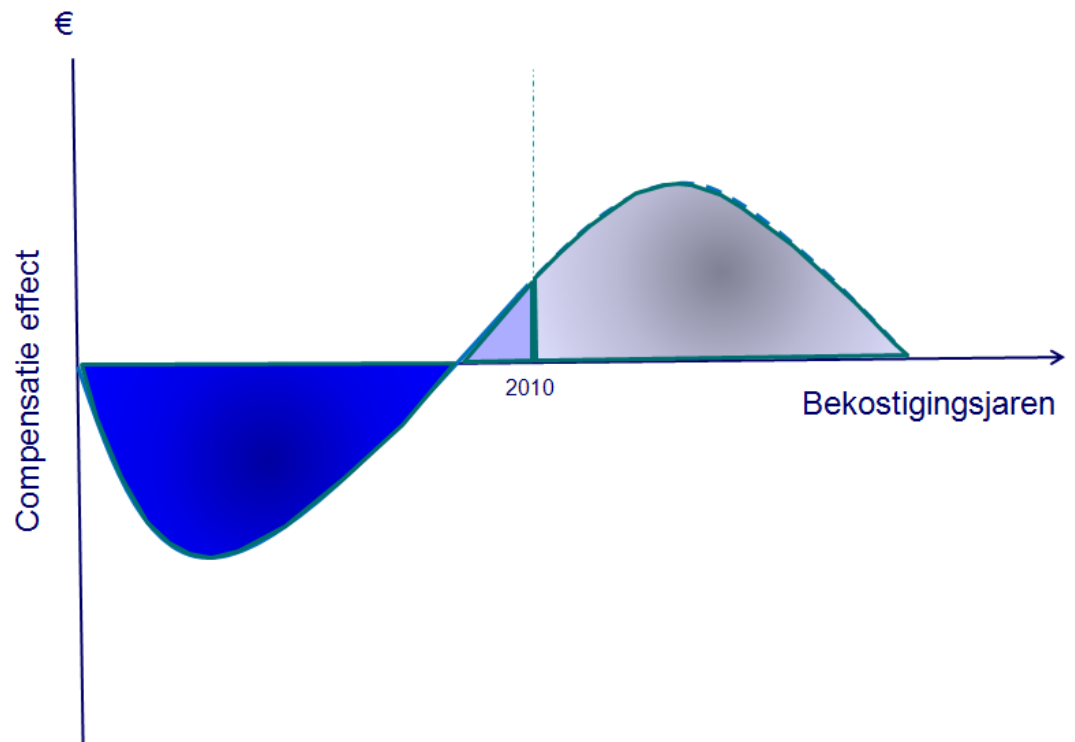
	Totaal
Leiden	€(15)
Utrecht	€11
Groningen	€15
Rotterdam	€(9)
Maastricht	€25
UvA	€(23)
Delft	€(37)
Enschede	€(8)
Eindhoven	€5
VU	€(5)
Tilburg	€41
Nijmegen	€(0)
Totaal	€(0)

Uit de analyse van de invoeringsproblematiek en het gekozen compensatie mechanisme, aangevuld met een simulatie van de werking van de bekostigingssystematiek is gebleken dat budgetneutraliteit ook niet bereikbaar is in de toekomst.

Anderzijds: als één van de factoren die een rol speelt in de ontwikkeling van de bekostiging van de universiteiten is de invoering van de BAMA structuur door de gekozen compensatie regeling een systematiek die – in beginsel²⁵ – budgetneutraal werkt. Dit betekent dat de voordelen die tot enig moment genoten zijn, worden gecompenseerd door nadelen die nog in de toekomst verscholen liggen (zie afbeelding 6.1). Anders gezegd: de saldi die hier boven in de tabel zijn aangegeven geven niet alleen een beeld van het in het verleden geleden verlies / winst, maar tegelijk ook zicht op de toekomstige winsten / verliezen.

²⁴ Voor de jaren 2009 en 2010 zijn de cijfers indicatief (zie noot 11).

²⁵ Dat wil zeggen: afgezien van de invloed van alle andere factoren.



Afbeelding 6.1 Budgetneutrale werking van de compensatie

Afsluitend kan gesteld worden dat de keuze voor een compenserende regelgeving begrijpelijk is uit het oogpunt van de wens om te komen tot stabilisering van de universiteitsfinanciering, maar de uitwerking ervan in de context van de bekostigingsstructuur is achteraf vrijwel niet meer traceerbaar. Het is aan te bevelen bij toekomstige regelgeving vooraf een gedegen risico-analyse te laten uitvoeren om te voorkomen dat de regelgeving haar vooropgezette doel mist.

Bijlage 1 Aanvullingen op de oorspronkelijke bekostiging

Overzicht van de aanvullingen die buiten de analyse zijn gebleven:

No.	Naam	Jaar	Universiteiten	Onderdeel
1	Incidentele correctie tweejaars gemiddelden	2003	allen	Basisvoorziening onderwijs en SOC
2	Compensatie zij instromers	2004	allen	Basisvoorziening onderwijs en SOC
3	Amendement nr. 33	2004	EUR/UM/UvT	SOC
4	Numerus fixus klinische technologie	2005	UT	Overig onderwijs
5	Amendement nr.143	2005	EUR/UM/UvT	SOC
6	Dynamisering Smart Mix	2006	allen	Onderzoeksdeel
7	Diversen	2006	UvT	SOC
8	Diversen	2007	UvA	Basisvoorziening onderwijs
9	Diversen	2007	EUR/UM/UvT/OU	SOC
10	OU, kerkelijke / levensbesch. instellingen	2008	UL/UU/UvA/VU/RU/UvT/OU/PthU/TUA/UvH	Onderwijsdeel
11	Internationale opleidingen	2008	UL/EUR/TUD/UT/OU	Onderwijsdeel
12	Kwaliteit	2008	12 universiteiten	Onderwijsdeel
13	Klinische ondersteuning	2008	UM/VU	Onderwijsdeel
14	Vergoeding afschaffing Raulinvergoeding	2008	TUD/UT/UM/UvA/RU/UvT	Onderwijsdeel
15	Mutaties	2008	UMC-UvA	Onderwijsdeel
16	Overige instellingen en seminaria	2008	RU/UvT/OU/PthU/TUA/UvH	SOC
17	Internationaal	2008	UL/EUR/TUD/UT/OU	SOC

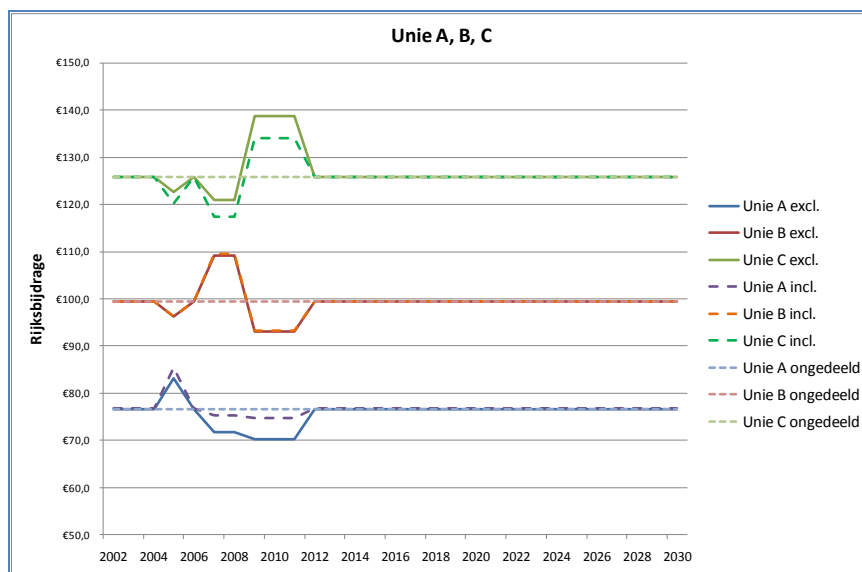
Bijlage 2: Simulatie van de invloed van de inherente factoren

In paragraaf 3.2 is de opzet en werking van het bekostigingsbesluit toegelicht. Daaruit is naar voren gekomen dat het compensatie mechanisme zeer nauwkeurig beoogt te corrigeren voor de financiële effecten van het moment van invoering van de BAMA structuur en voor de financiële invloed van het profiel. In deze paragraaf zetten we de analyse naar de werking van de systematiek voort door met name naar de invloed van de zogenaamde inherente factoren – groei, verblijfsduur en uitval - op de bekostiging van de individuele universiteiten te kijken. Bovendien wordt het financieringsmodel uitgebreid naar een meer realistische bekostigingsregeling.

In de komende simulatie gelden de volgende uitgangspunten:

- Macro kader: o.b.v. een vast bedrag (€ 20.000) per student. Het macro kader groeit mee met het aantal ingeschreven studenten;
- Verdeling van het macro kader over de componenten o.b.v. de gemiddelde werkelijke verdeling gedurende de jaren 2003-2009;
- De gewichten voor de bekostiging (eerstejaars, getuigschriften, proefschriften) overeenkomstig de WHW;
- Vergoeding voor de numerus fixus geneeskunde: Unie C, Diergeneeskunde en tandheelkunde: Unie B;
- Basisvoorziening onderwijs exclusief compensatie: overeenkomstig de WHW (basis plus en compensatie o.b.v. vorige begroting);
- Basisvoorziening onderwijs incl. compensatie: overeenkomstig compensatie regeling (% o.b.v. gewogen getuigschriften 2002);
- Weging proefschriften e.a.: Unie A: laag, Unie B: ontwerperscertificaten, Unie C: hoog;
- Onderzoeksscholen: Unie A: 1/6, Unie B: 2/6 en Unie C: 3/6;
- SOC excl. Compensatie: beide onderdelen overeenkomstig WHW (begroting vorig jaar);
- SOC incl. Compensatie: beide onderdelen volgens een vast percentage;
- Geen prijs- of loonaanpassingen.
- Compensatie 2 jaars middeling: o.b.v. verevening tussen universiteiten in 2003;
- Compensatie voor beperking zij-instroom: o.b.v. verevening tussen universiteiten in 2004;

In het eerste scenario gaan we er vanuit dat de universiteiten op verschillende momenten voor de BAMA structuur kiezen, maar geen groei kennen, de verblijfsduur is gelijk aan de nominale studieduur en er is geen uitval. In feite is dit een toets van de hierboven reeds beschreven situatie waarin is gebleken dat de compensatieregeling volledig corrigeert voor de financiële effecten van het moment van invoering en voor het profiel van de opleiding.



Afbeelding 3.5 Scenario 1: Universiteit A voert BAMA in in 2002, universiteit B in 2004 en universiteit C in 2006 (geen groei of uitval, nominale verblijfsduur)

De bekostiging in deze situatie vertoont het volgende beeld:

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 2.199	€ 2.222	€ 23	1,0%	€ 2.222	€ (0)	0,0%	
Unie B	€ 2.878	€ 2.881	€ 3	0,1%	€ 2.881	€ (0)	0,0%	
Unie C	€ 3.674	€ 3.649	€ (25)	-0,7%	€ 3.649	€ (0)	0,0%	
Totaal:	€ 8.752	€ 8.752	€ (0)		€ 8.752	€ (0)		

Tabel 1 Bekostiging bij scenario 1²⁶

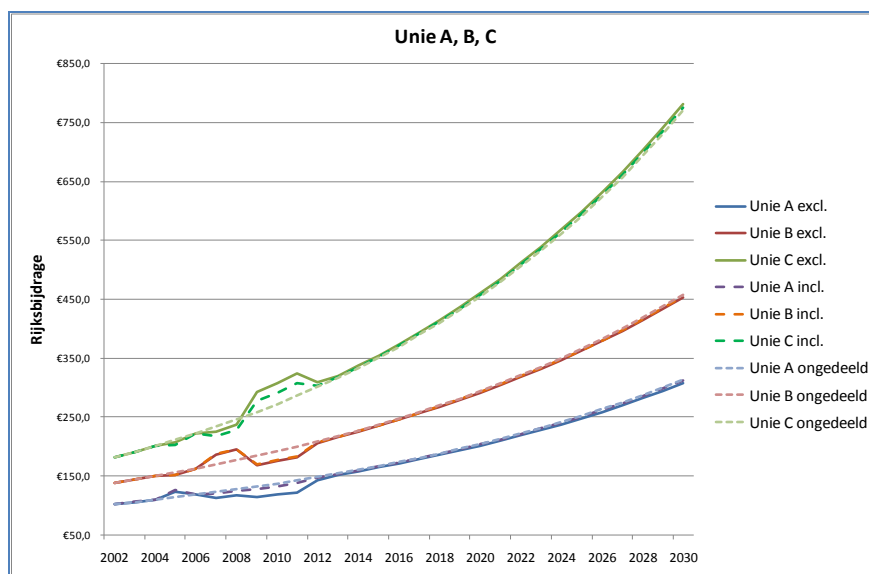
Zoals uit tabel 1 naar voren komt stemt de bekostiging inclusief de compensatieregeling overeen met de bekostiging zoals die plaats zou hebben als alle opleidingen ongedeeld zouden zijn geweest.

Bij deze en de volgende tabellen dient te worden bedacht dat de bedragen in de tabellen cumulatief zijn tot 2030: zij geven derhalve een beeld van het totale effect na de uitwerking van de volledige BAMA bult.

Factor 1: groei

In het volgende scenario wordt groei van de instroom van studenten gesimuleerd. De invoeringsmomenten blijven ongewijzigd, maar universiteit A groeit met 2% per jaar, universiteit B met 4% en universiteit C met 6%. In afbeelding 3.6 is de groei in de financiering afgebeeld. Daarin is ook te zien dat het macro kader meegroeit met het groeiend aantal ingeschreven studenten.

²⁶ De kolom 'Rijksbijdrage Excl.' geeft de cumulatieve vergoeding weer indien de compensatie regeling niet zou zijn uitgevoerd. De kolom 'Rijksbijdrage Incl.' geeft de cumulatieve vergoeding weer indien de compensatie wordt uitgevoerd. De kolom 'Rijksbijdrage Ongedeeld' geeft de cumulatieve vergoeding weer indien de BAMA structuur niet was ingevoerd.



Afbeelding 3.6 Scenario 2: Universiteit A voert BAMA in in 2002, universiteit B in 2004 en universiteit C in 2006; Universiteit A groeit met 2%, universiteit B met 4% en universiteit C met 6% (geen uitval, nominale verblijfsduur)

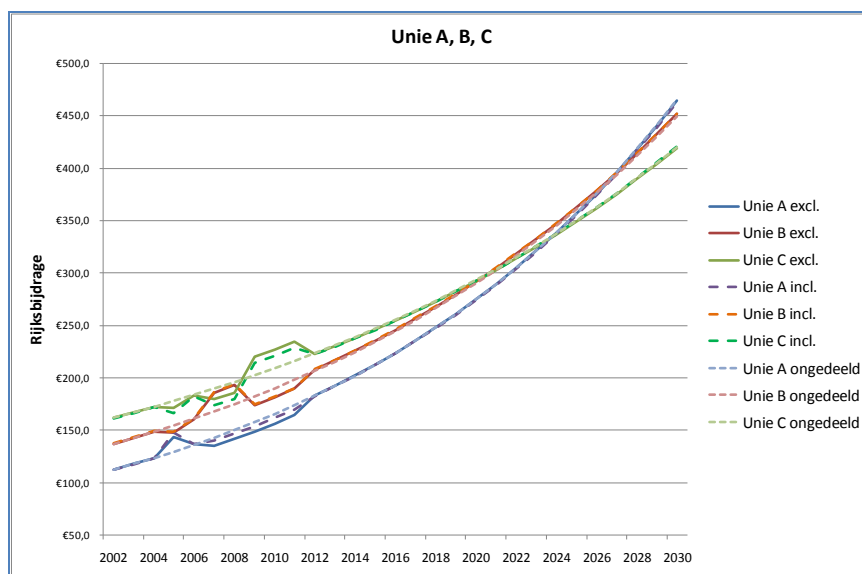
	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 5.238	€ 5.348	€ 110	2,1%	€ 5.381	€ (33)	-0,6%	
Unie B	€ 7.601	€ 7.615	€ 14	0,2%	€ 7.661	€ (47)	-0,6%	
Unie C	€ 11.989	€ 11.866	€ (124)	-1,0%	€ 11.786	€ 79	0,7%	
Totaal:	€ 24.828	€ 24.828	€ (0)		€ 24.828	€ (0)		

Tabel 2 Bekostiging bij scenario 2 (in € mln.)

In dit scenario wordt duidelijk dat verschillen tussen de bekostiging zonder en met compensatie groeien. Universiteit A (laag bekostigd) lijkt te profiteren van de compensatieregeling, terwijl universiteit C (top bekostigd) daarvan een nadeel ondervindt. Door de keuze voor de gewichten in de compensatieregeling dragen 'zware' opleidingen een relatief groot deel van de korting op de basisvoorziening onderwijs en de SOC. Dit lijkt aan te sluiten bij de kritiek vanuit de universiteiten.

Anderzijds wordt uit het bovenstaande beeld ook duidelijk dat de compensatieregeling niet langer een volledige compensatie biedt ten opzichte van de situatie waarin de ongedeelde opleidingen zouden zijn voortgezet. In vergelijking met de bekostiging inclusief compensatie heeft universiteit A (laag bekostigd) een nadeel in vergelijking met de situatie waarin alleen ongedeelde opleidingen zouden zijn aangeboden, terwijl universiteit C (top bekostiging) daar een voordeel bij heeft.

Als de groepercentages een andere verdeling kennen, liggen de verschillen ook anders (scenario 3).



Afbeelding 3.7 Scenario 3: Universiteit A voert BAMA in in 2002, universiteit B in 2004 en universiteit C in 2006; Universiteit A groeit met 6%, universiteit B met 4% en universiteit C met 2% (geen uitval, nominale verblijfsduur)

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 7.105	€ 7.118	€ 14	0,2%	€ 7.135	€ (17)	-0,2%	
Unie B	€ 7.617	€ 7.622	€ 5	0,1%	€ 7.590	€ 32	0,4%	
Unie C	€ 7.763	€ 7.744	€ (19)	-0,2%	€ 7.759	€ (16)	-0,2%	
Totaal:	€ 22.485	€ 22.485	€ (0)		€ 22.485	€ (0)		

Tabel 3 Bekostiging bij scenario 3

Ten aanzien van de factor 'groei' kan worden geconcludeerd dat als de groei afwezig is de compensatieregeling de bekostiging corrigeert naar de financieringsverhouding die hoort bij de 'ongedeelde wereld'. Als er groeiverschillen optreden ontstaat een verschil in bekostiging door invoering van de BAMA structuur. Voorzover de 'ongedeelde wereld' het referentiepunt voor de budgetneutrale werking van de compensatie is, is dit verschil ongewenst.

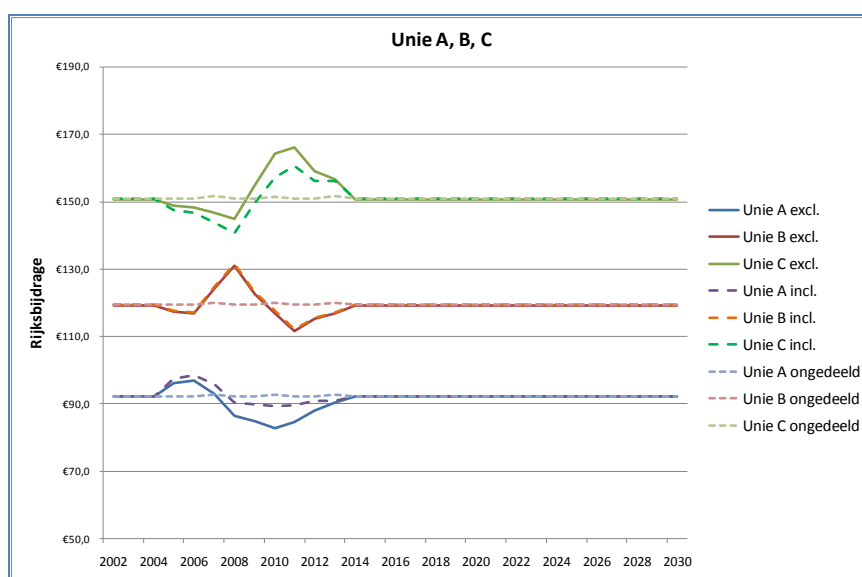
Factor 2: studieduur

Een tweede factor die de invloed van de invoering van de BAMA structuur op de financiering van de universiteiten beïnvloedt is de verblijfsduur van de studenten. Hieronder wordt verstaan de gemiddelde tijd die verstrijkt tussen het instroom- en uitstroommoment van een student. Naarmate de verblijfsduur toeneemt zullen de effecten van invoering van de BAMA structuur in het algemeen langer aanhouden. Het is echter van belang een nader onderscheid aan te brengen in de verblijfsduur. Als in een opleiding 2 studenten instromen in de bachelor fase en beide studenten rondom in 3 jaar deze bachelor succesvol af, dan is de verblijfsduur van deze studenten 3 jaar. Als in een andere opleiding tegelijkertijd ook 2 studenten instromen, waarvan er één na 2 jaar uitvalt (uitstroom zonder getuigschrift) en de ander pas

na 4 jaar de bachelor fase succesvol afrondt, dan is ook in dit geval de verblijfsduur 3 jaar. Het effect op de bekostiging is in deze twee gevallen echter volstrekt anders. Het is om die reden belangrijk een onderscheid te maken tussen studieduur (de verblijfsduur van studenten die de studie c.q. studiefase succesvol afronden) en uitval. In deze subparagraaf zal de studieduur centraal staan.

In de scenario's die tot nu toe zijn gepresenteerd is er vanuit gegaan dat de studieduur gelijk was aan de nominale studieduur (3 jaar voor de bachelorfase, 1 jaar voor de masterfase in een laagbekostigde opleiding, 2 jaar voor de masterfase in een hoogbekostigde opleiding en 3 jaar voor de masterfase in een topbekostigde opleiding).

In scenario 4 gaan we er vanuit dat de invoeringsmomenten van de BAMA structuur gelijk zijn aan die van scenario 1, maar dat de studenten gemiddeld een jaar langer over de studie doen. De uitval blijft nihil (zie afbeelding 3.8 en tabel 4).



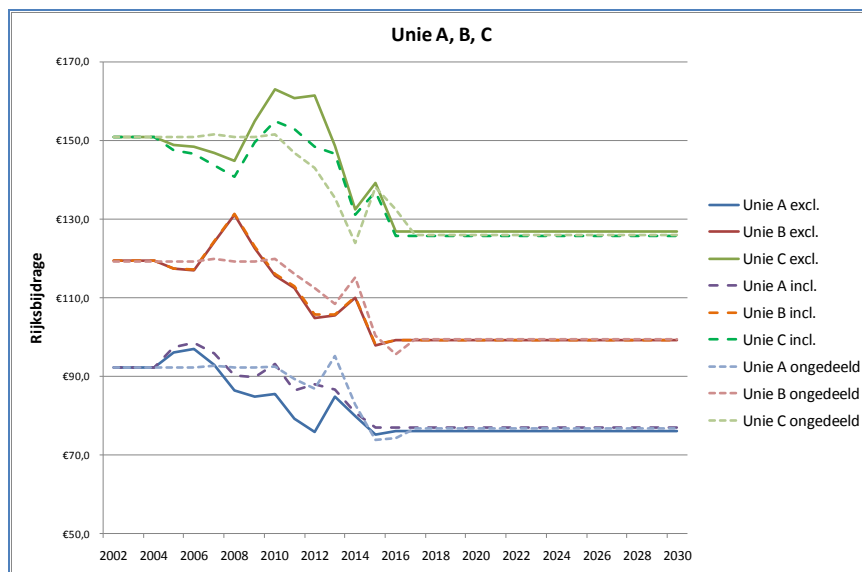
Afbeelding 3.8 Scenario 4: Universiteit A voert BAMA in in 2002, universiteit B in 2004 en universiteit C in 2006; Studieduur: universiteit A: 4-6 jaar, universiteit B: 5-7 jaar en universiteit C: 6-8 jaar (geen groei, geen uitval)

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 2.644	€ 2.675	€ 31	1,2%	€ 2.673	€ 2	0,1%	
Unie B	€ 3.458	€ 3.462	€ 4	0,1%	€ 3.461	€ 1	0,0%	
Unie C	€ 4.405	€ 4.370	€ (35)	-0,8%	€ 4.374	€ (4)	-0,1%	
Totaal:	€ 10.507	€ 10.507	€ (0)		€ 10.507	€ (0)		

Tabel 4 Bekostiging bij scenario 4

In dit scenario komt naar voren dat de effecten van de compensatieregeling voor een groot deel de invloed van de veranderingen in de studieduur wegnemen. Ook als veranderingen in de studieduur worden gecombineerd met groeiscenario's (niet afgebeeld) is deze werking van de compensatieregeling zichtbaar. Voor een deel wordt dit veroorzaakt door de keuze om de tijdswaarde van het geld niet in de beschouwing te betrekken. Studieduurverlenging betekent immers vooral een uitstel van inkomsten.

Een volgend scenario heeft betrekking op de financiële effecten van veranderingen van de studieduur nadat de BAMA structuur is ingevoerd.



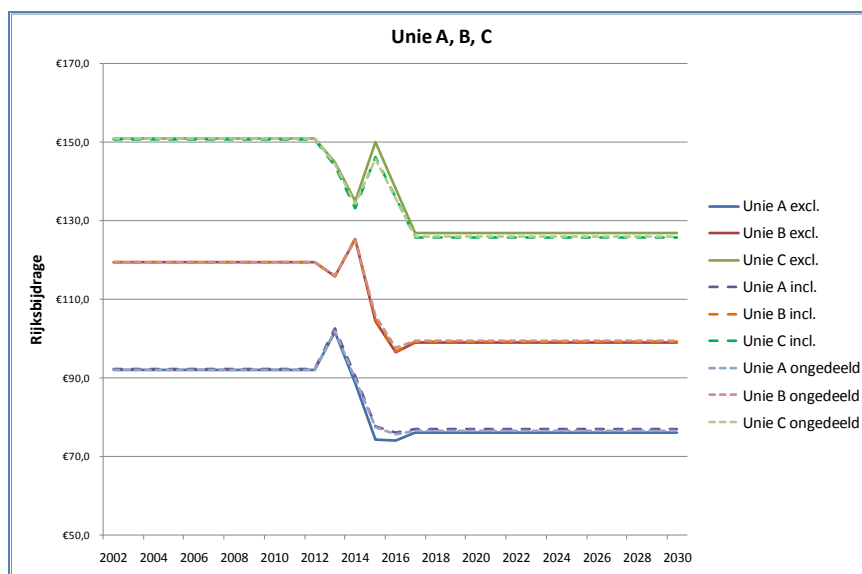
Afbeelding 3.9 Scenario 5: Universiteit A voert BAMA in in 2002, universiteit B in 2004 en universiteit C in 2006; Studieduur: universiteit A: 4-6 jaar tot 2010, daarna 4 jaar, universiteit B: 5-7 jaar tot 2010 daarna 5 jaar en universiteit C: 6-8 jaar tot 2010 daarna 6 jaar (geen groei, geen uitval)

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 2.351	€ 2.415	€ 63	2,6%	€ 2.404	€ 10	0,4%	
Unie B	€ 3.102	€ 3.107	€ 6	0,2%	€ 3.113	€ (6)	-0,2%	
Unie C	€ 4.003	€ 3.934	€ (69)	-1,7%	€ 3.939	€ (4)	-0,1%	
Totaal:	€ 9.456	€ 9.456	€ (0)		€ 9.456	€ (0)		

Tabel 5 Bekostiging bij scenario 5

Opnieuw is de dempende werking van de compensatieregeling zichtbaar als op de achtergrond de 'norm' van de ongedeelde opleiding wordt gehanteerd. In afbeelding 3.9 is duidelijk het effect van de studieduurverkorting (vanaf 2010) op het macro kader zichtbaar. Doordat het aantal ingeschreven studenten daalt, wordt het macro kader in dit simulatie model ook evenredig kleiner.

Als in ditzelfde scenario de invoering van de BAMA structuur zou worden geëlimineerd, dan ontstaat zicht op de werking van de compensatieregeling indien niet wordt overgeschakeld op de BAMA. Met andere woorden: wat is de autonome werking van de regeling? (zie afbeelding 3.10 en tabel 6).



Afbeelding 3.10 Scenario 6: Universiteiten voeren de BAMA niet in. Studieduur: universiteit A: 4-6 jaar tot 2010, daarna 4 jaar, universiteit B: 5-7 jaar tot 2010 daarna 5 jaar en universiteit C: 6-8 jaar tot 2010 daarna 6 jaar (geen groei, geen uitval)

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 2.415	€ 2.438	€ 23	0,9%	€ 2.431	€ 7	0,3%	
Unie B	€ 3.141	€ 3.144	€ 3	0,1%	€ 3.147	€ (3)	-0,1%	
Unie C	€ 4.001	€ 3.975	€ (26)	-0,6%	€ 3.979	€ (4)	-0,1%	
Totaal:	€ 9.557	€ 9.557	€ (0)		€ 9.557	€ (0)		

Tabel 6 Bekostiging bij scenario 6

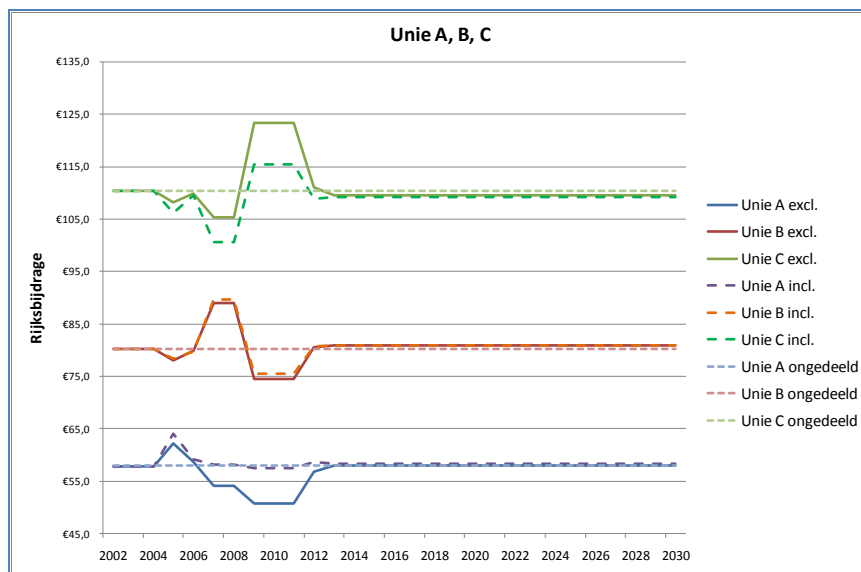
In afbeelding 3.10 is duidelijk de invloed van de verkorting van de studieduur zichtbaar, doordat vanaf 2010 – vrij abrupt – de studieduur een jaar korter wordt. Dit levert een effect op dat vergelijkbaar is met de invoering van de BAMA structuur doordat in de overgangsfase tijdelijk een stijging van het aantal getuigschriften (langzame én snelle studenten) optreedt. Dit heeft een vergelijkbare invloed op de compensatieregeling (korttijdelijke stijging van het aantal getuigschriften leidt bij een vaste diplomaprijs immers tot dezelfde compensatie).

Hoewel de percentages in dit voorbeeld niet erg significant zijn, kan wel geconcludeerd worden dat het compensatiemechanisme ook in werking treedt als de studieduur verandert.

Factor 3: uitval

Het verlaten van de universiteit zonder getuigschrift is een reden waardoor de inkomsten van de universiteit worden beperkt. Het beperken van de uitval leidt tot een hogere vergoeding vanwege getuigschriften, een stijging van het aantal ingeschreven studenten en derhalve ook tot een stijging van het macro kader. Het eerste effect heeft een direct karakter (werkt op korte termijn en de voordelen komen ten gunste van de universiteit zelf), terwijl het tweede effect indirect is (op langere termijn en de

voordelen worden ook door de andere universiteiten genoten). Het financiële effect van het verlagen van de uitval is in grote lijnen tegengesteld aan dat van het verkorten van de studieduur.



Afbeelding 3.11 Scenario 7: Universiteit A voert BAMA in in 2002, universiteit B in 2004 en universiteit C in 2006; Uitval: universiteit A: 20% per jaar, universiteit B: 10% per jaar en universiteit C: 5% per jaar²⁷ (geen groei, nominale verblijfsduur)

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 1.657	€ 1.694	€ 37	2,2%	€ 1.678	€ 16	0,9%	
Unie B	€ 2.335	€ 2.342	€ 7	0,3%	€ 2.324	€ 17	0,7%	
Unie C	€ 3.211	€ 3.167	€ (44)	-1,4%	€ 3.200	€ (33)	-1,1%	
Totaal:	€ 7.203	€ 7.203	€ (0)		€ 7.203	€ (0)		

Tabel 7 Bekostiging bij scenario 7

Hoewel de financiële impact van uitval beperkt lijkt (zie tabel 7), is het wel de factor met de grootste invloed. Als de uitvalpercentages uit scenario 7 gecombineerd worden met de groeipercentages van scenario 3 (universiteit A groeit met 6%, universiteit B met 4% en universiteit C met 2%) en we gaan er vanuit dat universiteit C (top bekostigde opleidingen) geen BAMA structuur heeft ingevoerd, dan veranderen de waarden van tabel 7 aanzienlijk:

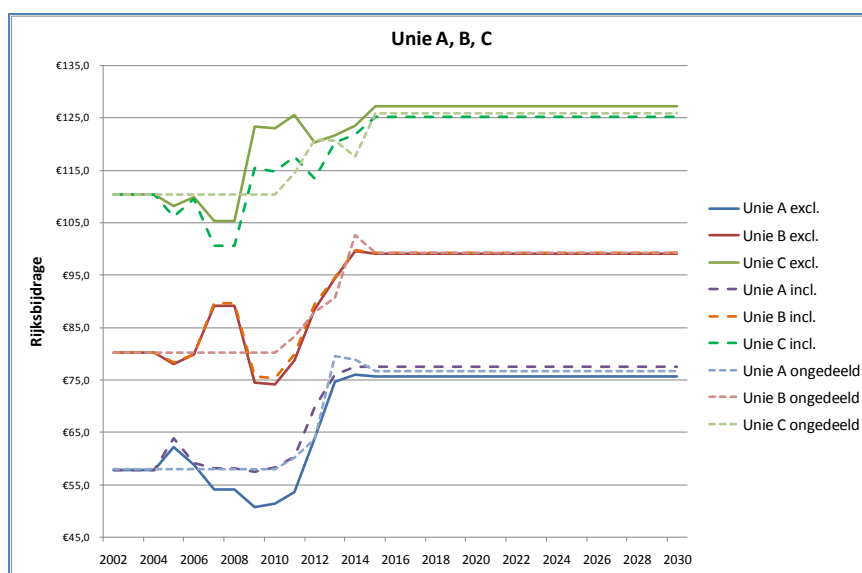
²⁷ Dit zijn percentages per jaar. Dit komt erop neer dat de uitval bij universiteit A na 4 jaar (nominale studieduur) ongeveer 50% is, bij universiteit B na 5 jaar 34% en bij universiteit C na 6 jaar 25%.

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 5.281	€ 5.279	€ (3)	-0,1%	€ 5.190	€ 89	1,7%	
Unie B	€ 6.290	€ 6.293	€ 2	0,0%	€ 6.145	€ 148	2,4%	
Unie C	€ 6.581	€ 6.581	€ 0	0,0%	€ 6.818	€ (237)	-3,6%	
Totaal:	€ 18.153	€ 18.153	€ (0)		€ 18.153	€ (0)		

Tabel 8 Bekostiging bij scenario 8

Met name het (onzichtbare) verschil met de 'ongedeelde' situatie voor universiteit C wordt in dit scenario materieel anders.

Een volgend scenario dat aandacht behoeft is de situatie waarin ná de keuze voor de BAMA structuur de uitval beperkt wordt. Als we, net als in scenario 5, er vanuit gaan dat na 2010 de uitval gereduceerd wordt, dan ontstaat de volgende situatie:



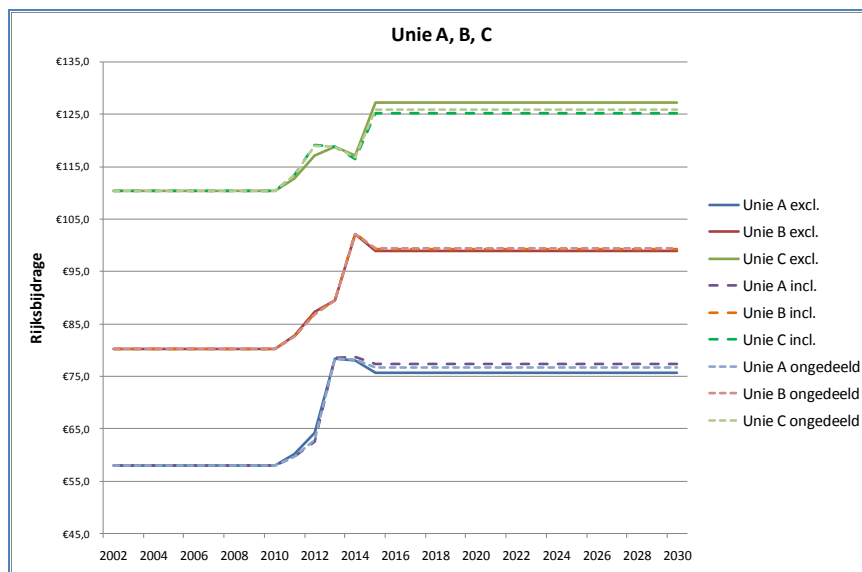
Afbeelding 3.11 Scenario 9: Universiteit A voert BAMA in in 2002, universiteit B in 2004 en universiteit C in 2006; Uitval: universiteit A: 20% per jaar, na 2010 0%, universiteit B: 10% per jaar, na 2010 0% en universiteit C: 5% per jaar, na 2010 0% (geen groei, nominale verblijfsduur)

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 1.983	€ 2.050	€ 67	3,3%	€ 2.029	€ 21	1,0%	
Unie B	€ 2.668	€ 2.681	€ 12	0,4%	€ 2.675	€ 5	0,2%	
Unie C	€ 3.532	€ 3.454	€ (79)	-2,3%	€ 3.480	€ (26)	-0,8%	
Totaal:	€ 8.184	€ 8.184	€ (0)		€ 8.184	€ (0)		

Tabel 9 Bekostiging bij scenario 9

Door de beperking van de uitval studeren meer studenten af en stijgt het aantal ingeschreven studenten, waardoor het macro kader stijgt. De compensatieregeling brengt de financiering in de richting van de 'ongedeelde' situatie, maar niet volledig.

Tenslotte kan gekeken worden naar de autonome werking van het compensatiemechanisme door uit te gaan van scenario 9, maar de invoer van de BAMA structuur achterwege te laten:



Afbeelding 3.12 Scenario 10: De universiteiten voeren de BAMA niet in. Uitval: universiteit A: 20% per jaar, na 2010 0%, universiteit B: 10% per jaar, na 2010 0% en universiteit C: 5% per jaar, na 2010 0% (geen groei, nominale verblijfsduur)

	Rijksbijdrage		Verschil		Rijksbijdrage		Verschil	
	Excl.	Incl.	Incl.-Excl.	Verschil %	Ongedeeld	Incl.-Ong.	Verschil %	
Unie A	€ 2.011	€ 2.037	€ 26	1,3%	€ 2.026	€ 12	0,6%	
Unie B	€ 2.666	€ 2.671	€ 5	0,2%	€ 2.672	€ (1)	0,0%	
Unie C	€ 3.495	€ 3.463	€ (31)	-0,9%	€ 3.474	€ (11)	-0,3%	
Totaal:	€ 8.172	€ 8.172	€ (0)		€ 8.172	€ (0)		

Tabel 10 Bekostiging bij scenario 10

Ook hier zien we dat een vergroting van het aantal getuigschriften gepaard gaat met een reactie door het compensatie mechanisme, hoewel het daarvoor niet bedoeld is.

Bijlage 3 Volume gegevens

(zie Excel bestand Gradenmodel)

Bijlage 4 Beschrijving van de werking van het financiële model

Inleiding

Dit model bevat de bekostiging van universiteiten in de periode 2002 - 2010, waarbij de bekostiging 2009 en 2010 onder voorbehoud van definitieve vaststelling zijn en enkele specifieke onderdelen in 2010 een extrapolatie van voorgaande jaren zijn. Doel van het model is het effect van de compensatieregeling BAMA te kunnen bepalen, waarbij als uitgangspunt geldt dat de regeling compenseert voor de invoering van de BAMA (moment + profiel). Uit simulaties is gebleken dat de compensatieregeling budgetneutraal werkt als de verhoudingen tussen de universiteiten (uitgedrukt in gewogen getuigschriften) constant blijft.

De bekostiging van universiteiten bestaat op hoofdlijnen uit drie onderdelen: 1. Onderwijsdeel, 2. Onderzoekdeel en 3. Overig. Elk onderdeel bestaat vervolgens uit componenten, die elk een terug te vinden zijn als eigen werkblad in dit model. Binnen elk werkblad is de component uitgewerkt conform de bekostigings- en uitvoeringsbesluiten in het desbetreffende bekostigingsjaar.

Het model is in lijn met de bekostigings- en uitvoeringsbesluiten WHW en afgeleid van de Excel modellen zoals gebruikt door het ministerie van OCW. Op 2 punten wijkt het model af van hetgeen OCW heeft berekend:

1. In het model zijn 12 universiteiten meegenomen. De overige universiteiten (OU, PThU, TUA, UvH) zijn niet meegenomen. Dit betekent onder andere dat de totaalbedragen per component af kunnen wijken van de bedragen van OCW.
2. Bedragen die in 2008 en 2009 zijn toegevoegd t.b.v. levensbeschouwelijke instellingen, internationale opleidingen, kwaliteit en andere specifieke regelingen, zijn buiten het model gelaten om een eerlijke vergelijking tussen jaren mogelijk te maken. In het werkblad "Totaal" zijn deze bedragen terug te vinden onder de noemers "Overig t.b.v. onderwijsopslag (bedrag)" (onderwijs) en "Component strategische overwegingen (bedrag)" (onderzoek).

Opbouw en werking model

In het algemeen geldt dat er een vastgesteld beschikbaar macro bedrag per component over de universiteiten wordt verdeeld. Deze bedragen zijn terug te vinden in het werkblad "Totaal" vanaf regel 28. Vervolgens wordt dit totaalbedrag binnen een component verdeeld o.b.v. de verdeelsleutels die zijn vastgelegd in de WHW. In onderstaand figuur is als voorbeeld de component eerstejaars opgenomen die is terug te vinden in het werkblad "Component eerstejaars".

Onderwijs - Component eerstejaars

Vaststellen basisonderdelen component	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag
1) Landelijk beschikbaar bedrag									
Vastgesteld bedrag (min €)	€ 100,9	€ 107,8	€ 114,0	€ 120,9	€ 125,5	€ 131,8	€ 141,8	€ 140,6	€ 162,1
groei/voet vastgesteld bedrag		6,8%	5,7%	6,1%	3,8%	5,1%	7,6%	-0,8%	15,3%
2) Bepalen gewogen aantallen eerstejaars									
Gewicht laag bekostigingsniveau	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Gewicht hoog bekostigingsniveau	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Gewicht topbekostigingsniveau							1,5	1,5	
Totaal aantal gewogen eerstejaars studenten	39.769	42.981	44.190	47.567	44.118	48.788	52.624	55.569	58.568
3) Verdeling aantallen eerstejaars									
Tabel in mln €	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag
Gewogen aantallen eerstejaars									
Openbare universiteit Leiden	€ 7,7	€ 9,2	€ 10,3	€ 11,5	€ 10,3	€ 9,8	€ 10,7	€ 10,6	€ 11,9
Openbare universiteit Utrecht	€ 13,5	€ 13,9	€ 15,1	€ 15,6	€ 19,6	€ 20,7	€ 20,6	€ 20,0	€ 21,5
Openbare universiteit Groningen	€ 10,8	€ 11,5	€ 11,2	€ 12,8	€ 13,3	€ 12,9	€ 14,5	€ 14,2	€ 16,5
Openbare universiteit Rotterdam	€ 8,1	€ 8,7	€ 9,6	€ 11,2	€ 10,7	€ 11,1	€ 12,3	€ 12,8	€ 13,4
Openbare universiteit Maastricht	€ 7,2	€ 7,2	€ 7,6	€ 7,6	€ 8,7	€ 8,7	€ 9,5	€ 9,7	€ 11,2
Openbare universiteit Amsterdam	€ 12,5	€ 12,1	€ 11,9	€ 13,3	€ 15,9	€ 15,9	€ 17,2	€ 17,4	€ 21,7
Openbare universiteit Delft	€ 8,5	€ 8,7	€ 8,4	€ 9,1	€ 9,9	€ 9,8	€ 11,1	€ 12,1	€ 14,5
Openbare universiteit Enschede	€ 4,2	€ 4,3	€ 5,0	€ 5,2	€ 4,8	€ 5,4	€ 7,0	€ 5,5	€ 6,2
Openbare universiteit Eindhoven	€ 5,5	€ 5,4	€ 5,7	€ 5,9	€ 4,7	€ 4,6	€ 5,4	€ 5,2	€ 5,9
Bijzondere universiteit Amsterdam	€ 9,0	€ 10,4	€ 11,6	€ 11,4	€ 12,4	€ 14,4	€ 15,4	€ 15,8	€ 18,9
Bijzondere universiteit Tilburg	€ 5,5	€ 7,2	€ 6,7	€ 6,7	€ 5,7	€ 8,4	€ 7,7	€ 6,9	€ 8,6
Bijzondere universiteit Nijmegen	€ 8,4	€ 9,3	€ 10,7	€ 10,6	€ 9,6	€ 10,2	€ 10,4	€ 10,7	€ 12,0
Totaal	€ 100,9	€ 107,8	€ 114,0	€ 120,9	€ 125,5	€ 131,8	€ 141,8	€ 140,6	€ 162,1

Bij 1) wordt het totaal beschikbare bedrag voor deze component opgehaald uit het werkblad "Totaal". Bij 2) wordt dit bedrag in het geval van de component eerstejaars verdeeld o.b.v. het gewogen aantal eerstejaars. (In dit voorbeeld zijn de aantallen eerstejaars per universiteit weggelaten). Vervolgens zijn bij 3) de bedragen per universiteit berekend.

Conform de afspraken t.a.v. de compensatieregeling BAMA wordt in het werkblad "Component getuigschriften" gerekend met een vaste diplomaprijs. Om dit technisch correct uit te voeren in de jaren 2003 t/m 2007, is in het werkblad "Totaal" voor deze component het bedrag dat nodig is om de gewogen getuigschriften te vergoeden o.b.v. de vaste diplomaprijs en niet het bedrag dat werkelijk beschikbaar is voor deze component. Het verschil wordt vervolgens gecompenseerd in het werkblad "Basisvoorziening onderwijs".

Om verschillende scenario's en effecten door te kunnen rekenen, is het model zo opgezet dat specifieke onderdelen van de berekening uit en/of aangezet kan worden. Onderaan elke component is een tabel opgenomen met de verdeling van het beschikbare budget over de universiteiten, waarbij direct boven deze tabel is aangegeven welke berekeningsmethodieken zijn gebruikt. Dit zoals in onderstaand voorbeeld is weergegeven voor de component basisvoorziening onderwijs.

Verdeling van de component basisvoorziening onderwijs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tabellen in mln €	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag	bedrag
Verdeling onderwijsopslag procentueel deel									
Verdeling onderwijs opslag conform vastgestelde %	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.			n.v.t.
Verdeling basisvoorziening onderwijs plus									
Verdeling basis + conform voorgaand begrotingsjaar							n.v.t.	n.v.t.	
Verdeling basis + conform vastgestelde %	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Verdeling compensatie onderwijs									
Verdeling compensatie conform voorgaand begrotingsjaar		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Verdeling compensatie conform vastgestelde %							n.v.t.	n.v.t.	
Incidentele correcties									
Afschaffing tweejaars gem. eerstejaars en getuigschriften 2003									
Compensatie zij instroom 2004									
Diversen 2007									
Openbare universiteit Leiden	€ 25,6	€ 27,6	€ 25,5	€ 27,5	€ 26,0	€ 21,6	€ 34,4	€ 35,2	€ 39,0
Openbare universiteit Utrecht	€ 39,5	€ 42,9	€ 39,1	€ 41,8	€ 38,2	€ 28,2	€ 52,8	€ 54,0	€ 60,3
Openbare universiteit Groningen	€ 28,2	€ 29,7	€ 30,5	€ 31,2	€ 28,7	€ 21,7	€ 39,3	€ 41,2	€ 44,9

In het voorbeeld is te zien dat in 2008 en 2009 deze component verdeeld is op basis van een vastgesteld percentage, in tegenstelling tot de voorgaande jaren waar onderscheid werd gemaakt tussen de verdeling basisvoorziening onderwijs plus en de verdeling van de compensatie. Aangezien de compensatie in 2008 en 2009 binnen de component getuigschriften heeft plaatsgevonden, hoeft er niks te worden gecompenseerd in de vaste voet en staat de regeling op "n.v.t."

Het aan of uit zetten gebeurt in het werkblad "Scenario's" in het gebied X7:AX43. Vervolgens is in hetzelfde werkblad C7:U43 nogmaals weergegeven welke regelingen van toepassing zijn en is de totale bekostiging van het doorgerekende scenario te vinden in C46:U59. Voor het doorrekenen van scenario's is het in de meeste gevallen niet voldoende om specifieke regelingen aan of uit te zetten, maar moeten ook wijzigingen worden aangebracht in de ingevoerde bekostigingsgegevens. Dit kan bijvoorbeeld gaan om het beschikbare macrobudget per component of de te bekostigen getuigschriften.

Voor wat betreft wijzigingen in het macrobudget zijn in het werkblad "Totaal" vanaf regel 6 een aantal tabellen opgenomen met budgetten behorende bij verschillende scenario's. Deze bedragen dienen over de bedragen heen te worden gekopieerd die het model gebruikt om te verdelen en zijn te vinden vanaf regel 28 en verder. Bij scenario's waar de bekostigingsgegevens gewijzigd zijn (bijvoorbeeld bij het simuleren van de ongedeelde wereld), zijn de aantallen getuigschriften in de werkbladen "Component getuigschriften" en "Basisvoorziening onderzoek" aangepast en vervolgens opgeslagen als aparte versie van het model.

Het model is gebruikt om verschillende scenario's door te rekenen (zie ook het kopje "Scenario's" verderop in deze toelichting), waarbij gebruik is gemaakt van de mogelijkheid om specifieke regelingen uit en/of aan te zetten. Vanaf regel 63 in het werkblad "Scenario's" zijn onderstaande scenario's terug te vinden. Hierbij is tevens aangegeven welke stappen zijn genomen (naast het aan en/of uitzetten van regelingen) om het scenario door te rekenen, zoals het wijzigen van de macrobudgetten en het aanpassen van het aantal getuigschriften.

Scenario's

Het model is gebruikt om onderstaande door te rekenen, waarbij het totaalbedrag per universiteit per jaar is opgenomen in het werkblad "Scenario's".

Scenario A1: Werkelijke bekostiging 2002 - 2010*
-/- Aanvullingen / correcties niet relevant voor BAMA problematiek
Scenario A2: Bekostiging exclusief aanvullingen/correcties

Scenario A3A: Bekostiging bij alleen ongedeelde getuigschriften
Scenario A3B: Bekostiging bij alleen ongedeelde getuigschriften (correctie zij-instroom HBO)
Scenario A3C: Bekostiging bij alleen ongedeelde getuigschriften (correctie zij-instroom buitenland)
Scenario A3D: Bekostiging bij alleen ongedeelde getuigschriften (correctie zij-instroom HBO en zij-instroom buitenland)

Scenario A4A: Bekostiging bij ongedeelde getuigschriften en uniforme groei
Scenario A4B: Bekostiging bij ongedeelde getuigschriften en uniforme groei (correctie zij-instroom HBO)
Scenario A4C: Bekostiging bij ongedeelde getuigschriften en uniforme groei (correctie zij-instroom buitenland)
Scenario A4D: Bekostiging bij ongedeelde getuigschriften en uniforme groei (correctie zij-instroom HBO en zij-instroom buitenland)

Scenario B1: Compensatie via vaste voet (ook in 2008-2010) o.b.v. de werkelijke bekostiging
Scenario B2: Compensatie via vaste voet (ook in 2008-2010) o.b.v. de werkelijke bekostiging exclusief aanvullingen/correcties

Scenario C2: Bekostiging exclusief aanvullingen/correcties, maar inclusief ophoging macro budget met de WIG

* Cijfers 2009 en 2010 onder voorbehoud van definitieve vaststelling

De analyse op (de verschillen tussen) de scenario's is terug te vinden in het rapport "De BAMA bekostiging, een objectivering van het feitencomplex rond de overgang van de bekostiging van het wetenschappelijk onderwijs naar Bachelor- en Masterdiploma's".

Bepaling van de WIG

Naast bovenstaande zijn in het model enkele werkbladen te vinden t.b.v. de bepaling van de WIG. Hierbij is de WIG het bedrag dat is gecompenseerd via de compensatieregeling en niet is gerelateerd aan de administratieve BAMA bult.

In het werkblad "WIG" worden hiervoor eerst de bekostigde gewogen getuigschriften per universiteit opgehaald. Deze aantallen worden vervolgens gecorrigeerd voor de administratieve BAMA bult o.b.v. het verschil tussen scenario A2 en A3D (het BAMA effect). Vervolgens wordt de werkelijke diplomaprijs bepaald, welke samen met de vaste diplomaprijs is weergegeven in het werkblad "WIG dipl. prijzen". Het verschil tussen de vaste en werkelijke diplomaprijs vervolgens is de WIG.

Gebruikte gegevens

Zoals reeds aangegeven is gebruik gemaakt van de bekostigingsmodellen zoals gebruikt door OCW zelf, waarbij als uitgangspunt de bekostigings- en uitvoeringsbesluiten zijn genomen, inclusief de regeling financiën hoger onderwijs. Onderstaand is aangegeven welke modellen en versies zijn gebruikt:

2002 t/m 2006 - BAMA07b (brief sep 06).xls
2007 - bama07v20071205.xls
2008 - bama08-v3.0.xls
2009 - bama09-v1.02D3.xls

In aanvulling is voor de bepaling van de componenten in het onderdeel Overig gebruik gemaakt van de bijlagen bij de laatste begrotings- c.q. rijksbijdragebrieven aan universiteiten en academische ziekenhuizen van elk begrotingsjaar (2002.xls t/m 2009.xls). Tevens is voor het bepalen van de WIG gebruik gemaakt van de documenten real20081111ow.xls en eall20081111oz.xls.

Bijlage 5 Beschrijving van de WIG bij gelijkblijvend macro kader

In paragraaf 5.3 is de WIG gekwantificeerd als het bekostigingseffect in het geval de vaste diplomaprijs over de gehele periode 2003 – 2010 vertaald zou zijn geweest in het macro kader. De impliciete veronderstelling daarbij is dat het macro kader meestijgt met het aantal niet-administratieve getuigschriften.

Een alternatief voor deze exercitie is het doorrekenen van de bekostigingseffecten als het vasthouden aan de vaste diplomaprijs niet wordt gecombineerd met een stijging van het macro kader, maar opgelost wordt binnen het huidige financiële kader. Daarbij wordt de overschrijding van de componenten die afhankelijk zijn van het aantal getuigschriften verdeeld over de universiteiten via twee afzonderlijke stromen: het deel van de overschrijding dat samenhangt met de administratieve diploma's wordt verdeeld conform de afgesproken compensatie regeling, terwijl het andere deel verdeeld wordt volgens het normale verdelingsmechanisme van de betreffende vaste voet. Op die manier ontstaat een kwantificering van het BAMA effect dat rekening houdt met de 'WIG effecten'. Dit betreft een hypothetische situatie. In de onderstaande tabel zijn de resultaten van die berekening afgebeeld:

	BAMA effect totaal	BAMA effect gecorrigeerd voor WIG	Wig Effect
Leiden	€ (15)	€ (23)	€ 8
Utrecht	€ 11	€ 34	€ (24)
Groningen	€ 15	€ 28	€ (13)
Rotterdam	€ (9)	€ 6	€ (15)
Maastricht	€ 25	€ 39	€ (15)
Amsterdam	€ (23)	€ (21)	€ (2)
Delft	€ (37)	€ (77)	€ 40
Enschede	€ (8)	€ (22)	€ 14
Eindhoven	€ 5	€ (19)	€ 24
Amsterdam	€ (5)	€ 3	€ (8)
Tilburg	€ 41	€ 42	€ (1)
Nijmegen	€ (0)	€ 9	€ (9)
Totaal:	€ (0)	€ 0	€ (0)

Bijlage 6 Overzicht van de analyse

	Totaal	Bama	Overig	Totaal	Bama	Overig	Totaal	Bama	Overig	Totaal	Bama	Overig
	excl.	excl.	excl.	excl.HB	excl.HB	excl.HB	excl.B'land	excl.B'land	excl.B'land	excl.Hbo	excl.HBO+b'land	excl.HBO
	O	O	O	O	O	O	d	d	d	+B+b'land	d	+ b'land
Leiden	€(26)	€2	€(28)	€(26)	€(14)	€(12)	€(26)	€1	€(28)	€(26)	€(15)	€(12)
Utrecht	€(9)	€30	€(39)	€(9)	€11	€(20)	€(9)	€30	€(39)	€(9)	€11	€(20)
Groningen	€10	€23	€(13)	€10	€15	€(6)	€10	€23	€(13)	€10	€15	€(5)
Rotterdam	€22	€(12)	€34	€22	€(9)	€31	€22	€(12)	€34	€22	€(9)	€31
Maastricht	€89	€34	€55	€89	€25	€65	€89	€34	€55	€89	€25	€64
UvA	€(73)	€(11)	€(62)	€(73)	€(23)	€(50)	€(73)	€(12)	€(62)	€(73)	€(23)	€(50)
Delft	€(57)	€(38)	€(19)	€(57)	€(38)	€(19)	€(57)	€(37)	€(20)	€(57)	€(37)	€(20)
Enschede	€(28)	€(12)	€(16)	€(28)	€(8)	€(20)	€(28)	€(12)	€(16)	€(28)	€(8)	€(20)
Eindhoven	€4	€(3)	€7	€4	€6	€(2)	€4	€(3)	€7	€4	€5	€(2)
VU	€21	€(24)	€45	€21	€(5)	€26	€21	€(24)	€45	€21	€(5)	€26
Tilburg	€81	€24	€57	€81	€41	€40	€81	€24	€57	€81	€41	€40
Nijmegen	€(32)	€(12)	€(20)	€(32)	€(0)	€(32)	€(32)	€(12)	€(20)	€(32)	€(0)	€(32)
Totaal	€(0)	€(0)	€0	€(0)	€(0)	€0	€(0)	€(0)	€(0)	€(0)	€(0)	€-

In deze Bijlage worden drie definities van het BAMA effect vergeleken: (1) als de ongedeelde representatie van de werkelijkheid wordt bepaald als elke master = ongedeeld diploma (kolom 2-4); (2) elke master = ongedeeld diploma, maar masters van studenten die instromen met een bachelor diploma uit het HBO krijgen alleen het mastergewicht (kolom 5 – 7) en (3) elke master = ongedeeld diploma, maar masters van studenten die instromen met een bachelor diploma van een buitenlandse EU instelling krijgen alleen het mastergewicht (kolom 8 – 10) en de combinatie van (2) en (3) (kolom 11 – 13).