



**ADVIES 93**

## **KRACHTLIJNEN VOOR EEN METHUSALEM-FINANCIERING**

*23 juni 2005*



**ADVIES 93**

**KRACHTLIJNEN VOOR EEN METHUSALEM-FINANCIERING**

**23 juni 2005**

## Inhoud

SITUERING .....	4
INLEIDENDE SCHETS EN MOTIVATIE .....	4
CONCRETE IMPLEMENTATIE METHUSALEM .....	5
Institutionele organisatie.....	5
Financiering .....	6
Bestemming.....	6
Omvang, aanwending en looptijd.....	6
Selectie .....	6
Interuniversitair overleg.....	7
Procedure rond beëindiging .....	7
Bijdrage universiteit.....	7
ADVIES.....	8
Algemeen zeer positief .....	8
Doelgroep .....	8
Budget en looptijd .....	8
Criteria.....	9
Verdeling financiële middelen .....	9
Procedure rond beëindiging.....	9

## **Advies 93**

### **Krachtlijnen voor een Methusalem-financiering**

#### **Advies bij**

- **de krachtlijnen voor de instelling van een Methusalem-financiering**

#### **SITUERING**

Vice-minister-president Fientje Moerman vraagt de VRWB om advies bij de krachtlijnen van haar voorstel voor het instellen van een Methusalem-financiering, een langlopende programmafinanciering voor een beperkt aantal toonaangevende onderzoekers aan Vlaamse universiteiten. Binnen het geheel van de Vlaamse publieke financiering zal deze Methusalem-financiering het hoogste niveau vormen, zowel qua omvang en duur als wat de vereiste uitmuntendheid betreft.

De minister vraagt dat de VRWB in het bijzonder de hoogte van de voorgestelde bedragen kritisch zou beoordelen, en dat de criteria die door de panels moeten gehanteerd worden voor het beoordelen van de aanvragen, zoveel mogelijk zouden worden geëxpliciteerd.

In haar vraag om advies vermeldt de minister ook dat mede op basis van het VRWB-advies, in een volgende fase, een aanpassing van het BOF-besluit zal worden uitgewerkt zodat voorliggend initiatief kan opgestart worden. Ook daarover zal de VRWB geraadpleegd worden.

#### **INLEIDENDE SCHETS EN MOTIVATIE**

De minister beschrijft in haar nota het Vlaamse onderzoeksbestel, dat in veel opzichten verschilt van dit in andere Europese landen. Een eerste belangrijk verschilpunt is volgens haar de sterke concentratie van financiering van het grensverleggend fundamenteel en het strategisch basisonderzoek in de universiteiten. In andere landen is dit niet het geval; het grensverleggend en basisonderzoek is er vaak in afzonderlijke mono-disciplinaire instituten ondergebracht. (De VRWB merkt hierbij op dat de term 'basisonderzoek' zonder meer, zoals die in de nota gebruikt wordt, verwarring kan scheppen. De Raad herinnert aan eerdere VRWB-aanbevelingen die aanraden in dit verband over 'strategisch basisonderzoek' te spreken.)

Voor de ondersteuning van het universitair onderzoek werd een evenwichtig instrumentarium aan financieringskanalen uitgebouwd dat zowel het grensverleggend onderzoek, het strategisch basisonderzoek als het toegepast onderzoek omvat. Financiering gebeurt in belangrijke mate vanuit de overheid (Vlaamse of andere), maar ook in samenwerking met het bedrijfsleven en onderzoeksinstituten. Inter- en intrauniversitaire competitie vullen elkaar aan. Het grensverleggend onderzoek wordt gekenmerkt door een sterke bottom up benadering.

Een tweede aspect dat de minister aanhaalt betreft de projectfinanciering in verhouding tot de basisfinanciering. De minister spreekt zelfs van een overwicht. Binnen de onderzoeksbegroting van de universiteiten neemt de eerste geldstroom inderdaad een steeds kleiner deel in. Het overgrote deel van de onderzoeksmiddelen wordt verworven op projectmatige basis of via samenwerking met derden. Volgens de VRWB is de reden hiervoor dat de eerste geldstroom (werkingstoelagen) te klein is, maar kan niet beweed worden dat er een overmaat is aan middelen voor projectfinanciering.

Zoals de nota van de minister verder aangeeft, heeft dergelijk systeem zijn voor- en nadelen.

Voordelen zijn:

- Projectfinanciering in de huidige competitieve omgeving verzekert een sterke dynamiek en vernieuwing van de onderzoeksagenda. Het stimuleert de creativiteit van de onderzoekers.
- Het aantal kanalen is beperkt en overzichtelijk, de algemene overhead blijft klein. Toch is er voldoende 'pluriformiteit' in de bestaande kanalen.
- De bottom up benadering leidt tot een zekere concentratie van de onderzoeksmiddelen.

Daarnaast worden in de nota ook volgende nadelen aangestipt:

- Het gevaar van mogelijk risicovermijdend gedrag van de onderzoekers die opteren voor werk dat aansluit bij bestaande trends.
- De projectfinanciering laat niet echt toe een lange termijnstrategie uit te bouwen. De stabiliteit van de onderzoeksgroepen is fragiel.
- Grote 'administratieve' belasting voor onderzoekers.
- Gemiddeld goed niveau van onderzoek, maar vlak onderzoekslandschap zonder veel 'pieken' van toonaangevend onderzoek..

Met de Methusalem-financiering wil de minister de knelpunten aanpakken en tegelijk maximaal op de voordelen inspelen.

In het voorstel van de minister wordt verwezen naar analoge financieringsmechanismen. Voor Vlaanderen wordt het VIB als voorbeeld gesteld. Verder wordt ook een vergelijking gemaakt met de onderzoeksinstituten van het Max-Planck Gesellschaft.

## **CONCRETE IMPLEMENTATIE METHUSALEM**

De nota van de minister stelt volgende concrete modaliteiten voor:

### *INSTITUTIONELE ORGANISATIE*

- De universiteiten krijgen de verantwoordelijkheid voor de selectie van de ZAP-leden aan wie Methusalem-financiering wordt toegekend. Deze onderzoekers blijven deel uitmaken van de universitaire gemeenschap die hen de noodzakelijke basisinfrastructuur (gebouwen, centrale faciliteiten ...) verschaft.
- Het bewuste ZAP-lid draagt als 'wetenschappelijk directeur' de eindverantwoordelijkheid voor het met deze middelen gevoerd onderzoeksbeleid t.a.v. het universiteitsbestuur en de Vlaamse overheid.
- Er moet een internationale adviesraad geïnstalleerd worden voor de ondersteuning van het onderzoeksbeleid van de Methusalem-onderzoeksgroep.

- Vlaamse universiteiten die in hetzelfde domein of in aanverwante domeinen elk over een uitstekende onderzoeker beschikken, kunnen beslissen samen te werken.

#### *FINANCIERING*

- De overheid stelt jaarlijks aan elke universiteit een bedrag beschikbaar dat moet aangewend worden voor de Methusalem-financiering. Deze financiering wordt stapsgewijs opgebouwd in de periode 2006 – 2009 en moet vanaf 2010 op kruissnelheid zijn.
- Voor de verdeling tussen de instellingen zal een verdeelsleutel (BOF-sleutel) worden gehanteerd.
- Deze middelen worden met hun bestemming toegevoegd aan het BOF.
- De universiteiten zijn vrij om het beschikbare bedrag te verhogen uit eigen middelen of uit het onbestemde deel van het BOF. Deze eigen inbreng wordt begrensd opdat de universiteiten geen al te groot deel van hun BOF-middelen daaraan zouden besteden.
- Volgens de nota zal het totale bedrag voor dit initiatief zodanig zijn dat dit extra mogelijkheden schept voor de universiteiten, maar toch geen onevenwicht veroorzaakt binnen het geheel aan overheidsfinanciering voor de universiteiten.

#### *BESTEMMING*

- De middelen worden aan een ZAP-lid toegekend onder de vorm van een lump sum.
- Door internationale peers zal worden nagegaan of 'de kandidaat' voldoet. De criteria die hierbij gehanteerd worden zijn afhankelijk van het onderzoeksdomein. De nota geeft volgende voorbeelden van mogelijke criteria:
  - \* als (co)promotor minstens eenmaal een GOA-financiering (of vergelijkbaar) hebben verworven;
  - \* over een onderzoeksgroep beschikken die voldoende kritische massa heeft. Een bepaald aantal post-docs voor een langere periode is zeker een voorwaarde (richtcijfer van 5 voor experimentele richtingen).

#### *OMVANG, AANWENDING EN LOOPTIJD*

- Zoals voorgesteld in de nota van de minister zal het bedrag van de Methusalem-financiering jaarlijks voor een experimentele richting minstens 2 miljoen euro en voor een niet-experimentele richting minstens 0,75 miljoen euro bedragen.
- De middelen kunnen worden aangewend voor personeel, werking en uitrusting.
- Deze middelen worden (onder bepaalde voorwaarden) toegekend tot aan het emeritaat van het ZAP-lid.
- Universiteiten die samen tot een Methusalem-financiering beslissen, moeten afspraken maken rond het aandeel van elke universiteit hierin.

#### *SELECTIE*

- Elke universiteit moet een reglement opstellen voor de selectie van Methusalem-ZAP-leden. Er zal een oproep tot kandidaten moeten gelanceerd worden, waarin de criteria duidelijk vermeld zijn (dossier moet minstens onderzoeksplan voor periode van zeven jaar bevatten). Voor de selectieprocedure moet een beroep worden gedaan op een internationaal panel van uitsluitend in het buitenland werkende experts. Het universiteitsbestuur zal beslissen wie van de positief bevonden kandidaten gefinancierd zal worden. De procedure voor de tussentijdse evaluatie om de zeven jaar moet worden

vastgelegd. De beoordeling gebeurt ook hier door panel van internationale deskundigen en gaat over de afgelopen periode en een nieuw onderzoeksplan. Op basis van de evaluatie zal het universiteitsbestuur beslissen of de Methusalem-financiering al dan niet wordt voortgezet.

#### *INTERUNIVERSITAIR OVERLEG*

- Elke universiteit die een interne selectieprocedure start voor de toekenning van een Methusalem-financiering moet dit aan andere universiteiten laten weten.

#### *PROCEDURE ROND BEËINDIGING*

- Methusalem-financiering eindigt bij emeritaat of op basis van de 7-jaarlijkse tussentijdse evaluaties.
- Er wordt in een afbouwscenario voorzien waarin de middelen jaarlijks met 25% afnemen.

#### *BIJDRAGE UNIVERSITEIT*

- De universiteiten stellen de lokalen en basisvoorzieningen ter beschikking.
- De universiteiten blijven de wedde van de (co)-directeur en de betrokken ZAP-leden betalen.

## **ADVIES**

### *ALGEMEEN ZEER POSITIEF*

**1.1.** De VRWB schaart zich wat de grote lijnen betreft achter dit innovatieve initiatief. Binnen het geheel van de Vlaamse publieke financiering kan het voorliggende initiatief een stabiele omgeving creëren om toponderzoekers te laten groeien tot internationaal niveau. Een belangrijk aspect hierin is dat afgestapt wordt van zuivere projectmatige financiering en een meer langdurige vorm van betoelaging voor uitmuntende onderzoekers wordt geïnstalleerd. Het blijft een dynamisch systeem en geniet veruit de voorkeur boven het oprichten van nieuwe onderzoeksinstituten.

**1.2.** De VRWB wijst verder op enkele knelpunten die de uitvoering van het Methusalem-initiatief in Vlaamse context kunnen bemoeilijken. De Raad heeft, zoals verzocht, bijzondere aandacht gehad voor de hoogte van de voorgestelde bedragen en de criteria voor toekenning.

### *DOELGROEP*

Volgens het voorstel van de minister worden de Methusalem-middelen aan een ZAP-lid toegekend. Deze 'kandidaat' moet aan een aantal criteria voldoen, zoals minstens éénmaal een GOA-financiering (of vergelijkbaar) hebben verworven en over een onderzoeksgroep beschikken die voldoende kritische massa heeft.

**1.3.** Volgens de VRWB wordt onderzoek meestal gedragen door een volledig onderzoeksteam en zelden door één enkele onderzoeker. Toekennen van dergelijke uitzonderlijk hoge financiering aan één enkel ZAP-lid lijkt dan ook niet de beste keuze. De Raad is van oordeel dat deze Methusalem-financiering aan een onderzoeksteam moet worden toegekend, waarvan uiteraard één persoon met echte wereldreputatie in het betrokken onderzoeksdomein de woordvoerder is.

### *BUDGET EN LOOPTIJD*

**1.4.** De VRWB volgt de minister volledig in haar denkplaatje dat voor de ondersteuning van excellente onderzoek(ers)ploegen omvangrijke financiële middelen worden ingezet. Wat de hoogte van de bedragen betreft, is de VRWB eerder voorstander van een flexibel systeem dat de autonomie van de instellingen respecteert, in de structuur van het BOF past en dat deregulering ten goede komt. Een dergelijk systeem zal ook voor de kleinere instellingen flexibeler toelaten hun excellente onderzoekers extra te ondersteunen.

**1.5.** Concreet stelt de VRWB voor dat voor het jaarlijkse Methusalem-bedrag 'een veelvoud (minstens drievoud, met mogelijkheid tot een hogere multiplicatiefactor voor experimentele richtingen) wordt gehanteerd van het jaarlijks bedrag van het GOA-type, conform de definiëring in het BOF-besluit'.

**1.6.** De VRWB beklemtoont ten eerste dat het aantal groepen dat van Methusalem-financiering kan genieten, beperkt in aantal moet blijven (een twintigtal groepen is een logische richtwaarde).



**1.7.** De VRWB staat volledig achter het voorstel van de minister om deze financiering voor een periode van zeven jaar toe te kennen.

#### *CRITERIA*

**1.8.** De VRWB beaamt dat de onderzoeksgroep van voldoende kritische massa moet zijn, uiteraard afhankelijk van het specifieke domein. Het is niet aangewezen om hier algemeen vereiste aantallen vast te leggen.

**1.9.** Bij de beoordeling van de kandidaten voor deze Methusalem-financiering wordt van peer reviewers verwacht dat ze hun selectiecriteria expliciteren, rekening houdend met o.m. de internationale benchmarking (publicaties, patenten ...), de kritische massa van de onderzoeksgroep, de track record i.v.m. financiering van grote projecten en domeinafhankelijke criteria.

#### *VERDELING FINANCIËLE MIDDELEN*

**1.10.** Gelet op de voorgestelde beleidsmatige inbreng van het universiteitsbestuur bij de selectieprocedure (de inpassing in het globale onderzoeksbeleid van de universiteit enerzijds en de vereiste logistieke ondersteuning (huisvesting!) anderzijds), onderschrijft de VRWB de voorgestelde interuniversitaire verdeling van de middelen d.m.v. de BOF-verdeelsleutel.

**1.11.** De VRWB staat ook achter het toevoegen van de middelen aan het BOF. Dit laat toe dat, mits enkele aanpassingen, het systeem op korte termijn operationeel kan zijn. Het BOF omspant hierdoor een mooie piramide, opgebouwd uit 'twee- tot vierjarige projecten', de grotere type GOA-projecten en Methusalem als sluitsteen.

**1.12.** In het vooruitzicht van de noodzakelijke aanpassing van het BOF-besluit, herinnert de Raad aan de suggestie om de verplichte inbreng vanuit de universiteit van min. 12% eigen bijdrage (BOF) af te bouwen, maar op voorwaarde dat de netto-koopkracht van het BOF behouden blijft.

#### *PROCEDURE ROND BEËINDIGING*

In het voorstel van de minister eindigt de Methusalem-financiering ofwel bij emeritaat of op basis van de zevenjaarlijkse tussentijdse evaluaties. Er wordt in beide gevallen in een afbouwscenario voorzien, waarin de middelen geleidelijk afnemen.

**1.13.** Voortbouwend op de filosofie dat deze financiering niet aan één enkel ZAP-lid maar aan een onderzoeksteam moet worden toegekend, stelt de VRWB dat de zevenjaarlijkse evaluaties beslissend zijn voor het al dan niet verder zetten van de Methusalem-financiering.

**1.14.** Dergelijke werkwijze heeft volgens de VRWB het voordeel dat een dynamisch systeem wordt opgebouwd, waarin een beperkt aantal groepen deze uitzonderlijke financiering halen. Indien een groep na één van de evaluatieperiodes niet meer het vereiste excellentieniveau bereikt, kan een beroep worden gedaan op het bestaande continuüm van andere kanalen ('type GOA', 'twee- tot vierjarige projecten' en op FWO-middelen) en vice versa.

De excellente ploeg is ook niet meer volkomen afhankelijk van de aanwezigheid van één bepaald ZAP-lid, maar voldoende dynamiek binnen de ploeg kan voor continuïteit in de

financiering zorgen. Trouwens van een excellente onderzoeksleider mag worden verwacht dat zij/hij, in overleg met zijn universiteit, sterke jonge collega's kan aantrekken die hen toelaten - in strikte competitieve evaluatie - de onderzoeksgroep na zijn emeritaat te behouden op 'type GOA'- en zo mogelijk zelfs op Methusalem-niveau.



Elisabeth Monard  
Secretaris



Karel Vinck  
Voorzitter

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB), opgericht bij decreet van 15 december 1993, is het adviesorgaan voor de Vlaamse regering en het Vlaams Parlement inzake elke aangelegenheid betreffende het wetenschaps- en technologiebeleid. De VRWB is een uniek forum waar vooraanstaande actoren uit de academische en sociaal-economische wereld zich beraden over de algemene krachtlijnen van het te voeren wetenschaps- en technologiebeleid in Vlaanderen. De VRWB is samengesteld uit een voorzitter en zestien leden, allen benoemd op grond van hun deskundigheid en/of betrokkenheid bij het wetenschaps- en technologiebeleid in Vlaanderen. Zes van deze leden worden voorgedragen door de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR), telkens drie door de werkgevers- en werknemersorganisaties vertegenwoordigd in de SERV, en vier leden worden rechtstreeks benoemd door de Vlaamse regering. Vijf hoge ambtenaren uit de Vlaamse administratie nemen met raadgevende stem deel aan de vergaderingen.

Uitgave van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB)

E. Monard, secretaris

VRWB-secretariaat  
North Plaza B  
Koning Albert II-laan 7 - 4e verd.  
B-1210 Brussel

Tel. +32 (0)2 553.45.20  
Fax +32 (0)2 553.45.23  
e-mail: [vrwb@vlaanderen.be](mailto:vrwb@vlaanderen.be)  
website: [www.vrwb.vlaanderen.be](http://www.vrwb.vlaanderen.be)

