

## FOM/Nieuws & achtergronden - *Mededelingen van de directeur* *najaar 2010*

---

### **Nobelprijs natuurkunde 2010 voor grafeenonderzoek van Geim en Novoselov**

Andre Geim en Konstantin Novoselov hebben de [Nobelprijs voor de natuurkunde 2010](#) gekregen voor hun doorbraak in het onderzoek naar tweedimensionaal grafeen. Dit is een belangrijke mijlpaal voor de Nederlandse fysica en voor Nijmegen en FOM in het bijzonder. Andre Geim heeft de Nederlandse nationaliteit en werkte, voor hij naar Manchester vertrok, ruim zes jaar aan de Radboud Universiteit Nijmegen waaraan hij ook nu nog verbonden is als bijzonder hoogleraar. Konstantin Novoselov is een voormalig FOM-promovendus die in 2004 bij prof. Jan Kees Maan in Nijmegen is gepromoveerd.

Novoselov is de derde FOM-promovendus die een Nobelprijs in de wacht sleept, na Bloembergen en Veltman, van de in totaal 3.000 FOM-promovendi tot nu toe.

Belangrijke delen van het prijswinnend grafeenwerk zijn gedaan in samenwerking met Nijmeegse onderzoekers en op de Nijmeegse hoge magneetveld faciliteit (HFML) die in 2003 in gebruik werd genomen (en met NWO-Groot geld door FOM en RU gebouwd).

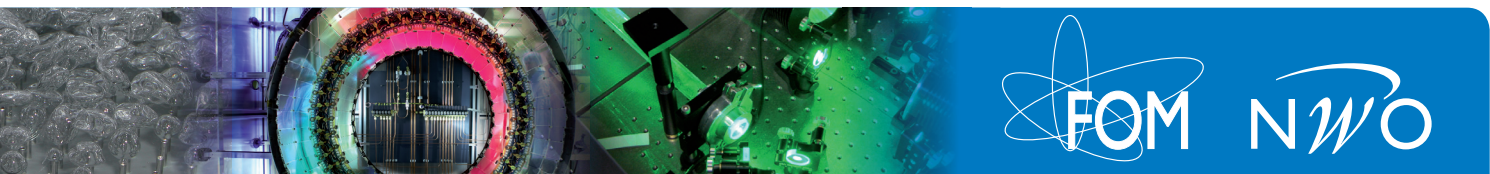
### **A. ONTWIKKELINGEN IN DE (EXTERNE) OMGEVING VAN FOM**

#### **Rijksoverheid (i.h.b. OCW/EL&I)**

##### **1. *Nieuw kabinet: organisatie en taakverdeling***

In het nieuwe kabinet is drs. H. (Halbe) Zijlstra (VVD) staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap geworden en belast met onder meer hoger onderwijs, wetenschap en kennis, lerarenbeleid en cultuur.

In de slotfase van de kabinetsformatie was er wel even sprake van dat wetenschappelijk onderwijs en onderzoek naar het nieuwe ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie zou verhuizen. Dat is uiteindelijk niet doorgegaan. De OCW-taken op het gebied van innovatie (incl. TNO en GTI's) gaan overigens wel over. Verder zijn de ministeries van OCW en EL&I medeverantwoordelijk voor KNAW en NWO, waarbij minister drs. M.J.M. (Maxime) Verhagen (CDA) van EL&I het algemene innovatiebeleid coördineert en doorzettingsmacht heeft. Nog niet duidelijk is wat dit in de praktijk voor ons gaat betekenen.



## 2. *Regeer- en gedoogakkoord: inhoud*

Over het beleid van het nieuwe kabinet worden in het regeerakkoord veelbelovende uitspraken gedaan:

- Nederland heeft de ambitie om te behoren tot de top vijf van kenniseconomieën.
- Het hoger en wetenschappelijk onderwijs heeft een kwaliteitsimpuls nodig.
- Nederland moet excellente docenten en studenten kunnen aantrekken en Nederlandse toppers kunnen vasthouden.
- Belangrijk wetenschappelijk onderzoek moet in Nederland kunnen worden gedaan. Ook het omzetten van de resultaten van dit onderzoek naar de markt moet worden verbeterd.
- Het kabinet bevordert dat onderzoek plaatsvindt in samenwerking met bedrijfsleven, overheid en universiteiten.
- Het opzetten van bedrijfjes bij universiteiten wordt bevorderd.
- Er komt meer ruimte voor specialisatie van onderwijsinstellingen, zo kunnen instellingen uitgroeien tot topinstelling op een bepaald gebied.
- De doelmatigheid van de kennisinfrastructuur wordt verbeterd door besparing op systeemkosten, het tegengaan van versnippering en bevordering van samenwerking.
- EL&I heeft tot taak een concurrerend, algemeen ondernemingsklimaat te bevorderen en zal – in aanvulling daarop – een stimulerend beleid ontwikkelen voor de huidige en toekomstige economische topgebieden van Nederland, zoals water, voedsel, tuinbouw, high tech, life sciences, chemie, energie, logistiek en creatieve industrie.
- Subsidies worden alleen verstrekt indien de effectiviteit ervan is bewezen. Dit leidt onder meer tot inkrimping van het Agentschap NL (v/h SenterNovem).
- Er komt meer focus en massa in de subsidies, onder meer voor topgebieden, door herijking, bundeling en vereenvoudiging.
- Het kabinet bevordert onderzoek naar en toepassing van nieuwe energiebronnen.

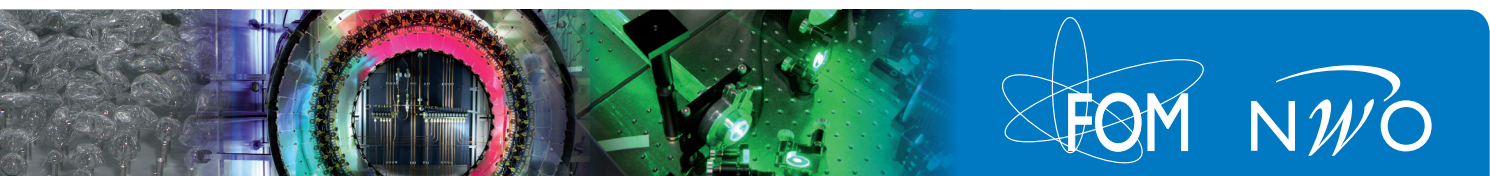
Op het eerste gezicht moet dit voor FOM perspectief kunnen bieden, maar of er ook geld voor komt moet nog blijken. Er gaat immers tegelijkertijd fors bezuinigd worden. Tot nu toe geeft de financiële vertaling van de plannen vooral reden tot zorg over de investeringen in wetenschap:

- Er gaan geen aardgasbaten meer naar het FES, terwijl onze sector daarin de afgelopen jaren juist goed heeft weten te scoren (NanoNed, HTS&M, ITER-NL, TBSC).
- In de financiële bijlage van de akkoorden is sprake van een efficiency-korting voor uitvoerende zelfstandige bestuursorganen (ZBO's), die kan oplopen tot 6% of meer in 2014.
- De universiteiten wordt een efficiency korting van M€ 90 opgelegd (dit geld komt in principe beschikbaar voor innovatie).
- Universiteiten wordt een boete opgelegd voor elke student die te lang studeert. Afhankelijk van de uitvoering kan dit tot boetes van miljoenen leiden.

De verwachting is dat bij de behandeling van de begrotingen van OCW en EL&I meer duidelijk zal worden wat een en ander in de praktijk voor NWO en FOM en de universiteiten gaat betekenen.

## 3. *Conferentie 'Closing the Deal'*

De Taskforce Stimulering Grootchalige Onderzoeksfaciliteiten organiseert op 2 december een conferentie om de Nederlandse ambities dienaangaande te presenteren. Ook worden er succesverhalen gehouden om te laten zien wat er gedaan moet worden om een project



te laten slagen. De ESFRI-roadmap en de Nederlandse afgeleide daarvan spelen in dit geheel uiteraard ook een belangrijke rol. Doel van de conferentie is ook om publieke en private partijen te bewegen tot (mede)financiering van Nederlandse ambities.

## NWO (inclusief GBN)

### 4. Strategienota 2011 - 2014

In juni verscheen de NWO-strategienota met de welsprekende titel 'Groeien met kennis'. De NWO-ambities sporen goed met die van FOM/N. De accenten van AB/NWO zijn:

- investeringen in talent en vrij onderzoek versterken;
- samen met partners investeren in maatschappijgeïnspireerde thema's;
- kennisbenutting stimuleren en faciliteren;
- internationale samenwerking verstevigen binnen en buiten Europa;
- toegang tot hoogwaardige onderzoekfaciliteiten bevorderen.

Voor FOM is vooral ook relevant dat NWO de nationale rol van de instituten verder wil versterken en meer dynamiek in haar institutenbeleid wil brengen. Samenwerking van instituten met universitaire groepen en private organisaties krijgt daarbij extra aandacht. De lijn die FOM heeft gekozen voor de transformatie van Rijnhuizen in DIFFER past hier goed in en kan dan ook op veel steun van NWO rekenen.

### 5. Nieuwe NWO-thema's

NWO heeft in de strategienota het aantal thema's drastisch verminderd, van 13 naar 6. Voor de fysica zijn Duurzame energie (dat door N/FOM getrokken wordt) en Materialen: oplossingen voor schaarste (waar CW het voortouw heeft) de belangrijkste thema's. Op meer afstand van ons werkgebied komen Leven in gezondheid en Water en klimaat. Voor elk thema heeft NWO M€ 4 ter beschikking gesteld.

#### Duurzame energie

In dit thema werkt de natuurkunde samen met de NWO-gebieden ALW, CW/ACTS, EW, MaGW en STW. In het voorjaar van 2010 is er een bijeenkomst geweest waarbij de contouren van het nieuwe thema zijn besproken met een groot gezelschap onderzoekers uit verschillende disciplines, instellingen en bedrijven. De komende maanden zal het thema verder uitgewerkt worden. Belangrijk daarbij is om de activiteiten op energiegebied van FOM en de andere NWO-gebieden in het thema goed op elkaar te laten aansluiten en zo maximale synergie te bereiken.

### 6. Lopende NWO-thema's

Overigens lopen de activiteiten uit de 'oude' NWO-thema's Gebruik van nanowetenschap en -technologie en Nieuwe instrumenten voor de gezondheidszorg niet meteen af. Integendeel, zie hieronder. Voor een aanzienlijk deel zouden deze activiteiten ook heel goed in de nieuwe thema's kunnen passen.

#### Nano

STW, FOM, CW, ALW en ZonMW hebben sinds vorig jaar het NWO-thema Nanotechnologie ingevuld met een gezamenlijk programma, genaamd NWO-nano. Voor de open call van dit programma zijn er in december 2009 108 ontvankelijke aanvragen ingediend,



waarvan er 50 op basis van het juryoordeel door zijn naar de volgende ronde waarin referentiencommentaar is verzameld. In december wordt de uitslag bekend gemaakt, naar verwachting zullen er circa 20 aanvragen gehonoreerd kunnen worden. Een deel van de gehonoreerde aanvragen met een duidelijke fysieke component zal door FOM beheerd worden.

Innovative Medical Devices Initiative (v/h Nieuwe instrumenten voor de gezondheidszorg)

Het thema Nieuwe Instrumenten voor de Gezondheidszorg waarin ZonMW (trekker) samenwerkte met FOM en STW, mondt uit in het IMDI-initiatief. IMDI staat voor Innovative Medical Devices Initiative. Het is een groot initiatief rondom 8 Centres of Research Excellence (CoRE's) die het afgelopen jaar geformeerd zijn in een uitgebreide procedure waarin een belangrijke rol was weggelegd voor een internationaal panel. Het doel is om met technologische innovatie bij te dragen aan het efficiënter maken van de zorg, en daarbij de bedrijvigheid op het terrein van deze technieken te stimuleren. IMDI hoopt de 8 CoRE's in de komende 10 jaar in omvang te laten verdubbelen, door nieuwe middelen te verwerven. Ten opzichte van de start van het NWO-thema NIG ligt het accent binnen IMDI veel minder op wetenschappelijk onderzoek.

Op 18 november wordt het IMDI plan gepresenteerd aan politiek en ministeries.

## 7. *Vernieuwingsimpuls*

### 2010

Sinds vorig jaar wordt bij de besluitvorming over aanvragen in de Vernieuwingsimpuls een onderscheid gemaakt tussen de eerste fase of 'gebiedsfase' en de tweede of 'domeinfase'. In 2010 werden bij het gebied Natuurkunde 28 Veni-, 30 Vidi- en 12 Vici-aanvragen ingediend. Natuurkunde heeft 4 Veni-, 3 Vidi- en 2 Vici-posities beschikbaar voor de gebiedsfase. In de domeinfase kan maximaal eenzelfde aantal posities worden verworven in competitie met aanvragen uit andere gebieden. In het bètadomein komen aanvragen van N, EW, CW en STW samen.

In de inmiddels afgesloten Veni-ronde 2010 zijn, in aanvulling op de vier honoreringen in de gebiedsfase, ook alle natuurkundeaanvragen uit de domeinfase gehonoreerd, zodat in totaal acht Veni's zijn gehonoreerd. Op het moment van dit schrijven zijn de volledige resultaten voor Vidi (drie in de gebiedsfase gehonoreerd, en drie thans nog in de domeinfase) en Vici (thans in gebiedsfase) nog niet bekend.

### 2011

De indiendeadlines voor de Vernieuwingsimpuls 2011 zijn: 6 januari 2011 voor Veni en 31 maart 2011 voor Vici.

De deadline voor de Vidi-ronde in 2011 is 4 oktober (was voorheen februari). Voor aanvragers die door deze verschuiving van de deadline buiten de indienvoorwaarden vallen geldt een overgangsregeling: aanvragers die gepromoveerd zijn tussen 1 januari 2003 en 4 oktober 2003 mogen ook een Vidi-aanvraag indienen. Onderzoekers die geen gebruik hoeven te maken van de overgangsregeling vallen binnen de reguliere voorwaarden van de Vernieuwingsimpuls.

Website: [www.nwo.nl/vernieuwingsimpuls](http://www.nwo.nl/vernieuwingsimpuls)





Aanvragers mogen vanaf 2011 voor Veni en Vidi maximaal twee keer een aanvraag indienen; alleen aanvragers die voor 2011 al 2 keer een aanvraag hebben ingediend, mogen via een overgangsregeling nog een 3<sup>e</sup> keer indienen. Voor Vici geldt dat onderzoekers drie keer een aanvraag mogen indienen. Naar verwachting zullen voor Natuurkunde weer 4 Veni-, 3 Vidi- en 2 Vici-posities beschikbaar zijn, maximaal te verdubbelen in de domeinfase.

8. Rubicon

De eerstvolgende deadline voor Rubicon is 1 december 2010, daarna volgt in ieder geval nog één ronde in 2011. De toekomst van Rubicon is op dit moment helaas ongewis. FOM/N ziet graag dat het programma wordt voortgezet. OCW heeft in zijn begroting voor 2011 geen financiering voor het programma opgenomen. Het Algemeen Bestuur van NWO heeft nog geen besluit genomen over de toekomst van het programma.

9. *Samenwerking China (CSC) - Talent en Training (TTChina)*

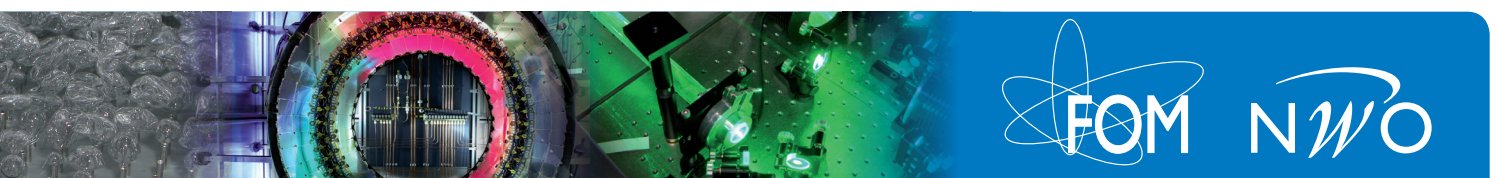
Ter implementatie van de ambitie om kwaliteit en kwantiteit van onderzoek in Nederland te versterken, heeft het Innovatieplatform in 2009 besloten tot het initiatief van '1000 PhDs'. Het is de bedoeling dat meer buitenlandse promovendi hun onderzoek in Nederland gaan doen. Dit jaar vindt de eerste pilot plaats, gericht op China als een voor Nederland interessant opkomend wetenschapsland. NWO, KNAW en de China Scholarship Council (CSC) voeren dit project gezamenlijk uit. De deadline voor de indienronde van deze pilot was 29 oktober. We houden u van toekomstige ontwikkelingen op de hoogte.

10. *Stimuleringsbeleid wetenschappelijke infrastructuur*

NWO beijvert zich om een commissie in te stellen die de Nationale Roadmap Groot-schalige Onderzoekfaciliteiten van een update voorziet. Het is niet helemaal duidelijk of andere relevante actoren, zoals OCW, EL&I en KNAW, daar ook zo over denken, NWO hierbij het voortouw willen geven en hoe dit proces wordt ingericht. Na voltooiing van de beoogde update wil NWO een nieuwe Roadmap-ronde organiseren, waar projecten kunnen worden ingediend die onderdeel zijn van de nieuwe Roadmap. Voor deze nieuwe NWO-BIG-ronde wordt M€ 80 uitgetrokken. Interessant van NWO-BIG is dat er naast apparatuur ook voor een lange periode exploitatiegeld verkregen kan worden.

Verder wil NWO de ondergrens van NWO-middelgroot verhogen tot k€ 250 (was k€ 110) en de bovengrens tot M€ 1,5 (was k€ 900), hetgeen tevens de nieuwe ondergrens van NWO-Groot zou moeten worden. Verder is het plan om Roadmap-projecten uit te sluiten voor NWO-Groot, bij de criteria van NWO-Groot de nadruk te leggen op het nationale karakter en voor internationale projecten een set additionele criteria op te nemen die de beoordeling van projecten met een expliciet internationale component beter mogelijk moeten maken. Het ziet er naar uit dat er voor NWO-middelgroot en NWO-Groot meer geld beschikbaar komt, hopelijk ook structureel.

Deze veranderingen zijn voor de fysica van groot belang, niet het minst omdat het verbeteringen lijken. Binnenkort zal het UB zich beraden op de consequenties van een en ander voor de fysische gemeenschap.



## Universiteiten

### 11. *Sectorplan natuur- en scheikunde*

In juni heeft het kabinet het advies van de Commissie Breimer overgenomen en de middelen aan de betrokken instellingen ter beschikking gesteld. Inmiddels is de implementatie in volle gang. De SNS-middelen voor FOM (M€ 3 per jaar) worden via de [FOM-Projectruimte](#) besteed (zie verderop). Zowel voor de fysica als de chemie komen bij de gezamenlijke universiteiten circa 45 nieuwe personeelsplaatsen beschikbaar; dit zijn voornamelijk posities voor hoogleraren en tenure trackers.

Tussen de Colleges van Bestuur en de Commissie Breimer is een gentlemen's agreement gesloten om de universitaire natuur- en scheikunde zoveel mogelijk van bezuinigingen te vrijwaren en zeker niet meer dan evenredig te treffen. Inmiddels werkt de Commissie Breimer in overleg met de bètadecanen en het [Platform Bèta Techniek](#) aan een plan voor de monitoring en auditing van de implementatie en de behaalde resultaten op het gebied van onderwijs en onderzoek. De Commissie moet daarover elke twee jaar rapporteren aan de minister/staatssecretaris.

#### Bekostiging onderzoekinfrastructuur

De bètadecanen hebben bij FOM aandacht gevraagd voor de beroerde financiële situatie en problemen met de bekostiging van de onderzoekinfrastructuur. FOM begrijpt de hartenkreet, maar kan deze nood echter niet lenigen. Kortheidshalve, verwijs ik u naar de bijgevoegde briefwisseling.

### 12. *Inschrijvingen eerstejaarsstudenten natuurkunde en technische natuurkunde*

Op dit moment beschikken wij nog niet over een compleet overzicht. De gebruikelijke [NNV](#)-inventarisatie wordt hopelijk eind deze maand gepubliceerd in het eerstvolgende nummer van het [NTvN](#). De officiële DUO-cijfers met de tellingen op peildatum 1 oktober verschijnen in december. De getallen zijn een belangrijke graadmeter voor het succes van het Sectorplan.

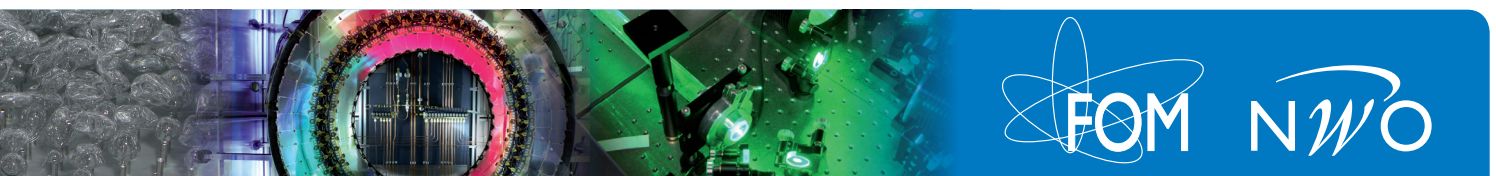
## Europa

### 13. *Europese Unie*

Het zevende kaderprogramma ([KP7](#)) loopt tot en met eind 2013. De Europese Commissie begint in 2011 met het opstellen van een voorstel voor KP8, dat in 2014 van start zal gaan. Om het Nederlandse veld vroegtijdig bij de vormgeving van het volgende kaderprogramma te betrekken, voeren EZ en OCW op dit moment een consultatie uit, die eind 2010 moet leiden tot een voorlopig Nederlands standpunt voor KP8.

Naar verwachting zullen kennisoverdracht en de toepassing van kennis in KP8 een steeds belangrijkere rol spelen. Daarnaast zal het vereenvoudigen van de administratie een van de prioriteiten voor het komende kaderprogramma zijn.

FOM streeft naar versterking van de European Research Council: hoger budget en uitbreiding werkterrein tot investeringen in en exploitatie van grootschalige faciliteiten voor fundamenteel onderzoek.



#### 14. ERC Grants

Voor onze achterban biedt de ERC twee soorten prestigieuze grants van substantiële omvang. Hieronder recente winnaars. Mijn hint: Goed voorbeeld doet goed volgen!

##### ERC Advanced Grants

De toekenningen van deze grants zijn nog niet officieel door de EU gepubliceerd, maar wel door de betrokkenen zelf bevestigd.

Prof.dr. J.W.M. (Joost) Frenken  
Prof.dr. R. (Rienk) van Grondelle  
Prof.dr. D. (Detlef) Lohse  
Prof.dr. E.P. (Erik) Verlinde  
Prof.dr. H.W. (Henny) Zandbergen

##### ERC Starting Grants

Dr. H.M. (Herma) Cuppen  
Dr.ir. N.G. (Niels) Deen  
Dr. A.V. (Alexey) Kimel  
Prof.dr.ir. G.J.L. (Gijs) Wuite  
Zie nieuwsbericht d.d. 28-10-2010 op de website voor meer informatie per persoon.

#### 15. *Naar een ERO?*

Naar verluidt wordt er in Europa druk overlegd over de vorming van een European Research Organisation, een soort koepel van Europese onderzoeksfinanciers, zoals NWO. Wat de precieze doelstelling van deze organisatie wordt, is nog niet duidelijk. Wel is het de bedoeling dat de European Science Foundation (ESF) en EUROHORES (European Heads of Research Councils) daarin opgaan en verdwijnen. In afwachting van de ontwikkelingen worden er geen nieuwe EUROCORES geïnitieerd.

#### 16. NanoSciERA

FOM participeert in het Europese samenwerkingsprogramma ERANET NanoScience (NanoSciERA) en het daaruit voortvloeiende NANOSciE+. In deze verbanden zijn de afgelopen jaren twee calls gehouden voor internationale samenwerkingsprojecten op het gebied van nanowetenschap. Door de hoge kwaliteit van de Nederlandse aanvragen is bij de laatste call een aanzienlijk deel van de 'common pot', én van de 'top up' van de Europese Commissie naar Nederland gevloeid.

Met een aantal partnerlanden uit dit samenwerkingsverband wordt momenteel de mogelijkheid onderzocht om een nieuwe call voor internationale samenwerkingsprojecten op te zetten in 2011, binnen het thema 'Nanomaterials for Energy'. Er is momenteel geen Europese steun beschikbaar, dus de intentie is de call zowel financieel als administratief onafhankelijk van de Europese Commissie op te zetten.

Eind november wordt in Amsterdam een besloten workshop gehouden met internationale experts om de invulling van dit thema vast te stellen. Pas na de expertworkshop besluiten alle partnerlanden definitief over deelname en over eventuele financiële commitments.



## B. ONTWIKKELINGEN BINNEN FOM

### 17. *Implementatie nieuwe strategie*

Het [Strategisch Plan FOM/N 2010-2015](#), getiteld 'Topfysica midden in de wereld', is in juni door de Raad van Bestuur van FOM vastgesteld en op ruime schaal verspreid. Het plan heeft de volle steun van het Algemeen Bestuur van NWO.

Bij de implementatie heeft de nadruk de afgelopen tijd sterk gelegen op het speerpunt 'Physics for Energy' (zie hierna). De komende tijd zal dit speerpunt nog veel aandacht behoeven, maar zullen ook de andere speerpunten voortvarend ter hand worden genomen.

### 18. *Speerpunt 'Physics for Energy'*

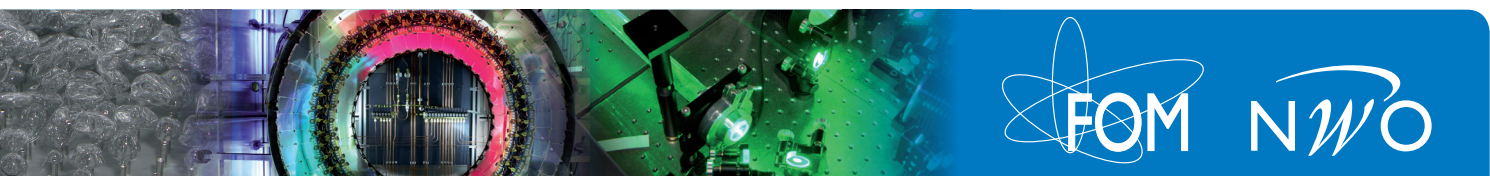
#### DIFFER

Bij de transformatie van het FOM-Instituut voor Plasmafysica tot het Dutch Institute For Fundamental Energy Research en de relocatie van Rijnhuizen naar de campus van de TU Eindhoven is de afgelopen tijd grote voortgang geboekt. Per 1 januari 2011 treedt prof.dr. M.C.M. (Richard) van de Sanden aan als directeur. En het ziet er naar uit dat nog deze maand de financiering van het nieuwe gebouw rond komt. Alles is erop gericht dat in december de Centrale Ondernemingsraad zijn definitieve advies zal uitbrengen en de Raad van Bestuur het finale besluit zal kunnen nemen. Inmiddels wordt al veel aandacht gegeven aan de inhoud van het nieuwe onderzoekprogramma en de vormgeving van de nationale coördinerende rol.

#### FOM-focusgroepen voor funderend energieonderzoek

In het voorjaar van 2010 heeft het UB besloten om de vaart te houden in de oprichting van FOM-focusgroepen voor funderend energieonderzoek en ervoor gekozen de eerste 2 à 3 focusgroepen door middel van een 'experimentele' procedure te selecteren. In het kader hiervan hebben Hoofd Onderzoekbeleid Hendrik van Vuren, prof.dr. Fred Bijkerk (Rijnhuizen) en programmacoördinator Jasper Reijnders in augustus 2010 een rondgang langs de Nederlandse universiteiten met een bèta-faculteit gemaakt om kanshebbende ideeën voor focusgroepen te inventariseren en de uitnodiging voor het indienen van een vooraanmelding aan de decanen toe te lichten. Er werden op 15 september zeven vooraanmeldingen voor een focusgroep ingediend. Op 23 september werden de vooraanmeldingen bij NWO in Den Haag door de indieners gepresenteerd aan en besproken door een breed forum van onderzoekers en beleidsvormers uit de fysica en belendende disciplines, uit kringen van zowel de academia, het bedrijfsleven als de technologiesector. Indieners hebben daarna de gelegenheid gekregen een addendum in te dienen om zo in de vooraanmelding te kunnen anticiperen op de tijdens de discussiedag geleverde kritiek en gestelde vragen.

Tijdens zijn vergadering op 12 oktober heeft het UB de vooraanmeldingen en addenda afzonderlijk besproken en getoetst aan de hand van de criteria wetenschappelijke kwaliteit, programmatische vernieuwing, leiderschap en energierelevantie. Er werden vijf vooraanmeldingen geselecteerd die het voldoende kansrijk acht om op korte termijn uit te groeien tot een FOM-focusgroep voor funderend energieonderzoek die significant bijdraagt aan het bereiken van de strategische doelen in het kader van 'Physics for Energy'.





De indieners van de vijf geselecteerde vooraanmeldingen zijn uitgenodigd om voor 1 december 2010 een uitgewerkte aanvraag in te dienen. De ranking en selectie van de beste aanvragen voor een FOM-focusgroep vindt plaats op basis van de uitgewerkte aanvragen, het daarover in te winnen advies van internationale referenten en een interview met de beoogd focusgroepleider. Het UB zal het uiteindelijke besluit in maart 2011 nemen.

#### FELIX/FELICE

Op 5 oktober is een financieel basisakkoord gesloten tussen RU Nijmegen en FOM en ondertekend door ir. R.J. de Wijkerslooth (voorzitter CvB) en mij. Daarmee is de belangrijkste hobbel genomen voor de verhuizing van FELIX/FELICE van Rijnhuizen naar Nijmegen.

Op basis van dit financiële akkoord wordt thans gewerkt aan het programma van de nieuwe focusgroep, personele regelingen en het overkoepelende Memorandum of Understanding. De verwachting is dat een en ander nog in de loop van deze maand zijn beslag zal krijgen.

#### YES!

FOM heeft in september de eerste twee YES!-fellowships in het kader van het FOM-programma Fellowships for Young Energy Scientists toegekend aan onderzoekers dr. J. Pijpers (AMOLF) en dr. A. Baldi (TU Delft). Dr. Pijpers is inmiddels bij MIT van start gegaan en Dr. Baldi zal begin 2011 in Stanford aan de slag gaan. Aanvragen kunnen doorlopend worden ingediend totdat het beschikbare budget ad M€ 1,6 is uitgeput. Er is nu nog ruimte voor de toekenning van 2 à 3 YES!-fellowships.

#### 19. Vrije programma's

Van de dit voorjaar ingediende 16 vooraanmeldingen voor Vrije FOM-programma's zijn er 8 met een uitgewerkte aanvraag door naar de 2e ronde. Na het raadplegen van internationale referenten en een interviewronde zal het UB op 16 november jl. besluiten welke 4 à 5 programma-aanvragen gehonoreerd zullen worden. Het UB is voor (alleen) dit onderwerp overigens versterkt met de RvB-leden prof.dr. K.H.K.J. Jungmann en prof.dr. R.J. Hamer. Ook in 2011 zal het programmaloket weer geopend zijn met als deadline **donderdag 24 februari 2011**. De richtlijnen voor deze ronde zullen rond de jaarwisseling op de FOM-website verschijnen. De collectieve interviewdag voor de werkgemeenschaps- en adviescommissies is op **dinsdag 5 april 2011**.

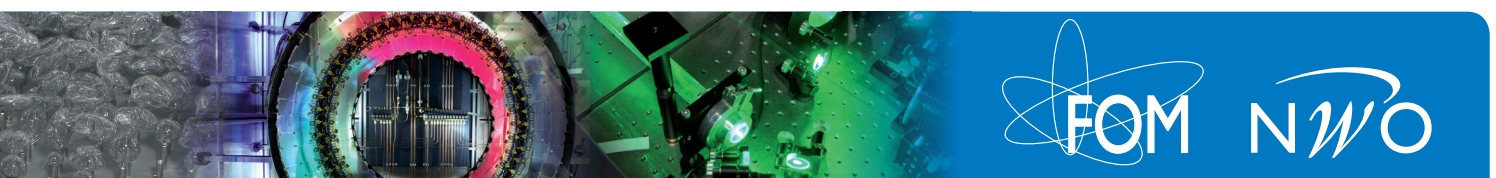
#### 20. FOM-Projectruimte

##### Implementatie Sectorplan

Vanaf de najaarsronde 2010 zal er vanuit de tweede geldstroommiddelen uit het Sectorplan per jaar M€ 3 extra beschikbaar zijn voor de FOM-Projectruimte. Voor de verdeling hiervan heeft het UB specifieke regels vastgesteld die overeenkomen met het definitieve rapport van de Commissie Breimer.

Om in aanmerking te komen voor financiering uit deze additionele middelen, dient een Projectruimte-aanvraag aan twee eisen te voldoen:

- 1) de indieners van de aanvraag hebben allen een aanstelling aan een Nederlandse universiteit;
- 2) de aanvraag valt naar het oordeel van het UB binnen een van de door de Commissie Breimer gedefinieerde zwaartepunten van deze universiteit.



Bovendien moet een indiener die aanspraak wil maken op de extra middelen vanuit het Sectorplan vooraf in een begeleidende brief bij zijn of haar Projectruimtevoorstel aangeven in welk zwaartepunt van zijn of haar universiteit hij of zij werkzaam is.

#### Samenwerkingsprojecten

Conform het Strategisch Plan is er vanaf de najaarsronde 2010 de mogelijkheid om met indieners uit verschillende onderzoeksgroepen samen een voorstel voor een samenwerkingsproject in te dienen. Er is sprake van een samenwerkingsproject wanneer onderzoekers van ten minste twee verschillende onderzoeksgroepen vanuit twee duidelijk verschillende invalshoeken aan één probleemstelling werken. In dit geval is het aanvraagmaximum k€ 550.

#### Voorjaarsronde 2010

Op 12 oktober heeft het UB besloten 7 aanvragen uit de Projectruimte te honoreren. Eerder al besloot het UB 6 aanvragen direct te honoreren, het ging hier om één aanvraag die op basis van het excellente oordeel direct gehonoreerd werd (categorie I) en vijf aanvragen die direct gehonoreerd werden in het kader van de voorkeursbehandeling nieuwe hoogleraren.

In totaal zijn er hiermee 13 van de in totaal 42 ingediende projecten gehonoreerd, voor een totaalbedrag van k€ 5.311. Het totale honoreringspercentage in projecten was 31%, het honoreringspercentage van indieners zonder voorkeursbehandeling was 26%. Een lijst van de projecten die in deze ronde gehonoreerd zijn, staat op [de FOM-website](#).

#### Najaarsronde 2010

Binnen de najaarsronde 2010 zijn 62 aanvragen ingediend, waarvan 22 die een beroep doen op de voorkeursbehandeling. In zijn vergadering van 12 december 2010 zal het UB een besluit nemen over de voorselectie van deze aanvragen.

#### Volgende ronde

De volgende deadline voor de Projectruimte is **vrijdag 29 april 2011 12:00 uur**.

## 21. *Samenwerking met industrie*

### IPP's

Sinds het voorjaar 2010 hebben de volgende ontwikkelingen plaatsgevonden:

- In oktober 2010 heeft het UB een nieuw IPP ingesteld met als partner het technologisch topinstituut Wetsus, waaraan 78 bedrijven zijn verbonden. Het programma 'Spectroscopic analysis of particles in water' (nr. I25) heeft een budget van M€ 1,2. Programma-leider is dr.ir. H.L. Offerhaus (UT).
- Het UB heeft de richtlijnen voor industriële IPP partners verduidelijkt. IPP partner kunnen zijn: 1) bedrijven, 2) technologische topinstituten, 3) grote technologische instituten (ECN, NLR, Marin, Deltares) en 4) TNO.

Aanvragen voor nieuwe IPP's kunnen [doorlopend worden ingediend](#).

### Workshop 'Physics with Industry'

In de week van 11 - 15 oktober 2010 heeft FOM samen met Technologiestichting STW en het Lorentz Center de workshop 'Physics with Industry' georganiseerd. Het doel van deze workshop was (jonge) fysici actief mee te laten helpen om urgente problemen uit de



industrie op te lossen, hen kennis te laten maken met het bedrijfsleven en ook bedrijven in contact te brengen met talent.

Na een introductie van de verschillende probleemstellingen door de bedrijven op maandag, werkten de natuurkundigen vanuit industrie en universiteiten tijdens de workshopweek nauw samen om deze vragen op te lossen. Op de slotdag kwamen sommige groepen al met uitgewerkte fysische modellen waarmee het probleem tot in details in kaart werd gebracht. Andere groepen richtten zich meer op het 'out of the box'-denken en leverden creatieve input voor een oplossing. Beide inspanningen hebben tot resultaten geleid waar de bedrijven erg tevreden over zijn. Binnenkort worden de proceedings van deze workshop gepubliceerd.

## 22. *Valorisatie*

Onlangs hebben de FOM-werkgroepeliders een open uitnodiging ontvangen voor het indienen van voorstellen voor speciale valorisatieprojecten. Het gaat hierbij om ideeën die kennisbenutting van door FOM gefinancierd wetenschappelijk onderzoek in de universitaire werkgroepen stimuleren. FOM geeft zo een aanzet tot de vorming van een 'permanent open loket' van waaruit op maat gesneden ondersteuning rondom kennisbenutting kan worden geleverd. In de werkgroepen van prof.dr. M.L. van Hecke (Universiteit Leiden) en dr. R. Sprik (Universiteit van Amsterdam) is inmiddels een valorisatieproject toegewezen.

## 23. *FOM/v*

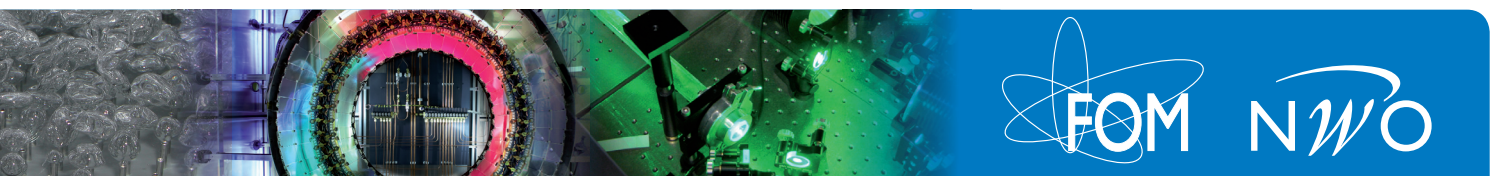
Het [FOM/v-netwerk](#) en de FOM/v-commissie van FOM hebben als doel de zichtbaarheid van vrouwelijke fysici te vergroten. Activiteiten die hiervoor georganiseerd worden zijn het tweejaarlijkse FOM/v-symposium en de tweejaarlijkse Minerva-Prijs. Samen met de FOM/v-subsidies en de mogelijkheid voor coaching voor vrouwelijke oio's vormen zij het FOM/stimuleringsprogramma. De FOM/v-subsidies bestaan tot nog toe uit persoonsgebonden posities voor vrouwelijke postdocs en overbruggingsubsidies om faculteiten en onderzoekinstellingen te ondersteunen bij het aanstellen van een vrouw in vaste dienst.

Begin 2011 zal de FOM/v-commissie aan het UB een voorstel doen voor subsidies die maatwerk kunnen leveren bij het oplossen van het two-body probleem en voor vrouwen die na een zwanger/ouderschapsverlof willen terugkeren in de wetenschap.

Bovendien heeft FOM het Charter Talent naar de Top getekend en ondersteunt FOM het plan '[20 in 2020](#)'. In het [Strategisch Plan](#) 2010-2015 van FOM is ook één van de kernpunten in 2020 20% vrouwen in schaal 12 en hoger te hebben.

## 24. *FOM-prijzen*

FOM heeft vier prijzen die (twee)jaarlijks in januari worden uitgereikt tijdens Physics@FOM Veldhoven. Voor alle vier prijzen is de deadline voor aanmelden of voordragen van kandidaten **1 april 2011**. Ik wil u oproepen deze mogelijkheid in uw omgeving breed onder de aandacht te brengen. Meer informatie over de prijzen staat op [de FOM-website](#).



### Minerva-Prijs

De Minerva-Prijs wordt iedere twee jaar uitgereikt aan de schrijfster van de beste natuurkundige publicatie om de aandacht te vestigen op het onderzoek van vrouwelijke fysici. De prijs bestaat uit een bronzen beeld, alsmede een bedrag van 5.000 euro dat vrij te besteden is door de laureaat.

### FOM Natuurkunde Proefschrift Prijs

Dit jaar heeft het Uitvoerend Bestuur voor het eerst de FOM Natuurkunde Proefschrift Prijs toegekend. Deze prijs komt in plaats van de Andries Miedema-Prijs en wordt toegekend aan het beste uitgereikt voor het beste natuurkundige proefschrift. De winnaar krijgt een bedrag van 10.000 euro, dat geheel vrij besteed mag worden. De winnaar van 2010 is Ewold Verhagen voor zijn proefschrift 'Subwavelength light confinement with surface plasmon polaritons'.

### FOM Valorisatiehoofdstuk Prijs

De winnaar van de FOM Valorisatiehoofdstuk Prijs 2010 zal spoedig door het Uitvoerend Bestuur bekend worden gemaakt.

### FOM Valorisatie Prijs

Het Uitvoerend Bestuur van FOM heeft, op advies van de selectiecommissie, besloten om prof.dr. F. Bijkerk (FOM-Instituut voor Plasmafysica Rijnhuizen, MESA+ Institute for Nanotechnology, UT) de FOM Valorisatie Prijs 2010 toe te kennen. Hij ontvangt de prijs op grond van zijn onderzoek naar geavanceerde multilaag-spiegels voor Extreem UV fotolithografie en fluorescentie-analyse en zijn actieve rol bij het benutten van deze kennis door verschillende industriële partners.

#### **25. *Output indienen via pdf-formulier en declareren Open Access publicaties***

Alle werkgroepeliders zullen medio november benaderd worden om via een [pdf-formulier](#) hun output in te dienen. Naar aanleiding van de eerste ronde afgelopen jaar, zijn enkele verbeteringen in het formulier aangebracht. Ook zal in het formulier de gelegenheid bestaan om open acces publicaties op te geven en meteen de kosten voor die publicatie te declareren. Ik verzoek u allen deze formulieren in te vullen **vóór 1 februari 2011** en de informatie via de knop in het formulier terug te zenden naar FOM.

#### **26. *Dutch meeting on Molecular and Cellular Biophysics (Bio-Veldhoven)***

De afgelopen editie van de 'Dutch meeting on Molecular and Cellular Biophysics' vond plaats op 4 en 5 oktober 2010 in Veldhoven en was met meer dan 300 deelnemers een groot succes. Volgend jaar zal de bijeenkomst op 3 en 4 oktober 2011 plaatsvinden. De programmacommissie staat onder voorzitterschap van prof.dr. G.L. Wuite.

#### **27. *Physics@FOM Veldhoven 2011***

Op 17 en 18 en 19 januari 2011 vindt Physics@FOM Veldhoven 2011 in NH Koningshof in Veldhoven plaats, het grootste event voor de Nederlandse fysische gemeenschap. De Programmacommissie heeft weer een gevarieerd programma samengesteld en met trots deel ik mee dat de after dinner-lezing op dinsdag verzorgd zal worden door de kersverse





Nobelprijswinnaar Andre Geim (University of Manchester). De overige plenaire sprekers zijn John Pendry (Imperial College London) en David Quéré (ESPCI Paris). Voorafgaand aan Physics@FOM Veldhoven 2011 vindt op maandagavond 17 januari 2011 de werkgroepleidersbijeenkomst plaats.

Tot 19 november 2010 kan men zich registreren voor de bijeenkomst. Het complete programma en alle informatie vindt u op [www.fom.nl/veldhoven](http://www.fom.nl/veldhoven).

## 28. Nieuwe indienmogelijkheden

Op dit moment staan de volgende calls open:

- \* [Young Energy Scientists](#): doorlopend;
- \* [Industrial Partnership Programmes](#): doorlopend;
- \* [FOM/v persoonsgebonden postdocposities](#): doorlopend;
- \* [FOM/v overbruggingssubsidies](#): doorlopend;
- \* [Valorisatieprojecten in BUW](#): doorlopend.

Nieuwe calls worden steeds gepubliceerd op de FOM-website: [www.fom.nl](http://www.fom.nl). In de komende maanden zullen in ieder geval calls verschijnen voor Vrije FOM-programma's en de FOM-Projectruimte (voorjaarsronde 2011).

Utrecht, 15 november 2010.



dr.ir. Wim van Saarloos  
directeur

Bijlagen: - brief van decanen (FOM-10.0934)  
- antwoord UB-FOM (FOM-10.1228/D)



Vergadering: UB d.d. 14-09-2010

Verzonden door: B. Bullinga

FOM -10.0934

16 JUNI 2010

Universiteit Utrecht



Budapestlaan 6, 3584 CD Utrecht

*Faculteit Bètawetenschappen*

Bureau Faculteit Bètawetenschappen

Stichting FOM  
De heer Prof. dr.ir. W. van Saarloos  
Postbus 3012  
3502 GA UTRECHT

Ons kenmerk  
FBW 10-1510 LT  
Uw kenmerk

Datum  
11 juni 2010  
Onderwerp  
Onderzoeksinfrastructuur

Telefoon  
(030) 253 4628  
E-mail  
science.bureau@uu.nl  
Blad

Geachte Prof. Van Saarloos, Beste Wim,

Het onderzoek in de technische en algemene natuurkunde bij de universiteiten in Nederland staat onder grote druk. De recente doorgevoerde overheveling van 1e geldstroom middelen van de universiteiten naar NWO, in combinatie met het uitblijven van enige groei in de 1e geldstroomfinanciering heeft geresulteerd in tekort schietende onderzoeksfinanciering bij veel van onze groepen. Vrijwel elke aio of postdoc wordt betaald uit projecten en programma's, maar daarnaast zijn er vrijwel altijd aanvullende middelen nodig om de benodigde technische ondersteuning, laboratoriumkosten e.d. althans ten dele te kunnen bekostigen. Het verschil tussen de marginale kosten die vergoed worden door FOM en de reële integrale kosten neemt sterk toe.

Bij veel onderzoekfinanciers (zoals de EU, STW) is het mogelijk om aanvullende middelen op te nemen in de projectaanvragen. Het meer fysisch georiënteerde onderzoek in onze faculteiten wordt benadeeld t.o.v. ander onderzoek. Ook kan er een ongewenste migratie ontstaan naar andere onderzoeksorganisaties, hoewel inhoudelijk FOM de juiste subsidiegever zou zijn. Wij menen dat het ook in het belang van FOM is dat experimenteel natuurkundig onderzoek kan plaatsvinden in een goed geëquipeerde omgeving en begeleid door adequate technische ondersteuning.



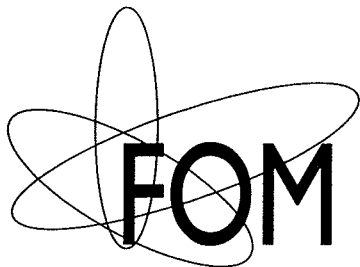
We nodigen FOM uit om te overleggen hoe we de eerste en tweede geldstroom middelen zo goed mogelijk kunnen inzetten om natuurkundig onderzoek op universiteiten op een hoog niveau te blijven uitvoeren.

Met vriendelijke groet,

Prof. Dr. Ir. A. Blik (Voorzitter Bètadecanenoverleg, decaan Bètawetenschappen UU)

Mede namens:

- Prof. Dr. L.D. Noordam (Decaan FNWI, Universiteit Amsterdam)
- Prof. Dr. J. van Mill (Decaan FEW, Vrije Universiteit Amsterdam)
- Prof. Dr. S.M. Verduyn Lunel (Decaan FWN, Universiteit Leiden)
- Prof. Dr. J. Knoester (Decaan FWN, Rijksuniversiteit Groningen)
- Prof. Dr. Ir. K. Kopinga (Decaan Technische Natuurkunde, Technische Universiteit Eindhoven)
- Prof. Dr. J.M.E. Kuijpers (Decaan FNWI, Radboud Universiteit Nijmegen)
- Prof. Dr. G. van der Steenhoven (Decaan, Faculteit Technische Natuurwetenschappen, Universiteit Twente)
- Prof. Dr. Ir. T.H.J.J. van der Hagen (Decaan a.i. Faculteit Technische Natuurwetenschappen, Technische Universiteit Delft)
- Prof. Dr. Ir. E.W.. Brascamp (Wageningen University and Research Centrum)

Stichting voor **Fundamenteel Onderzoek der Materie**

Voorzitter Bètadecanenoverleg  
p/a Bureau Faculteit Bètawetenschappen  
Universiteit Utrecht  
Budapestlaan 6  
3584 CD UTRECHT

Onze ref.: vV/vM-10.1228/D

Utrecht, 17 september 2010

Doorkiesnr.: (030) 600 12 26

E-mail: hendrik.van.vuren@fom.nl

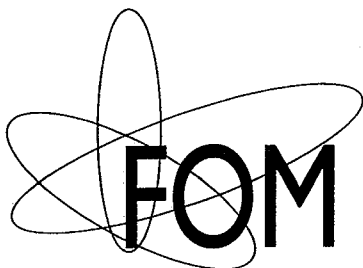
Betreft: Bekostiging onderzoekinfrastructuur;  
uw brief van 11 juni 2010 (FBW 10-1510 LT).

Geachte voorzitter,

Uw bovengenoemde brief over de bekostiging van de onderzoekinfrastructuur hebben wij met belangstelling gelezen. Wij herkennen het beeld dat door jarenlange bezuinigingen het fysisch onderzoek aan de algemene en technische universiteiten onder grote druk is komen te staan. Gelukkig komt daar per 1 januari 2011 met het beschikbaar komen van de middelen in het kader van het Sectorplan natuur- en scheikunde enige verbetering in. Toereikend om het verloren gegane terrein te compenseren zijn die middelen echter helaas niet.

Voorts delen wij uw mening dat het ook in het belang van FOM is dat experimenteel natuurkundig onderzoek kan plaatsvinden in een goed geëquipeerde omgeving en moet kunnen rekenen op adequate technische ondersteuning ter plaatse. Sterker, de aanvraagmogelijkheden die FOM voor onderzoekprojecten en -programma's biedt staan expliciet open voor apparatuur en technici! Vergoedingen voor indirecte of infrastructuurele kosten, zoals voor reeds aanwezig vast personeel, huur van machinetijd voor reken-tijd, gas en elektriciteit, cryogene vloeistoffen, werkplaatskosten, administratie e.d. kunnen echter als regel niet worden aangevraagd. Dit vloeit voort uit de taakverdeling die al sinds vele decennia in Nederland bestaat tussen eerste en tweede geldstroom. Zonder een daarop afgestemde substantiële verhoging van het FOM-budget zijn wij niet bereid dit heldere evenwicht te verschuiven in de impliciet door u bepleite richting. Destemmeer niet omdat wij het toch al niet hoge honoreringspercentage niet wensen te verlagen. Voorts willen wij u erop wijzen dat de universiteiten ook voor medewerkers die vanuit de tweede geldstroom worden bekostigd, de promotiebonus van bijna € 100 van het Ministerie van OCW ontvangen.





Gezien ons hiervoor geformuleerde standpunt en het gegeven dat de nieuwe middelen via het sectorplan u spoedig zullen bereiken, lijkt ons een gesprek over dit onderwerp dus voorshands prematuur. Wel vinden wij het belangrijk de Commissie Breimer te attenderen op de door u geschetste problematiek, zodat deze daaraan in het kader van de monitoring en evaluatie van de besteding van de sectorplangelden aandacht kan schenken. Mogelijk kan dit een extra argument zijn om mettertijd de Minister te adviseren ook de tweede tranche voor het sectorplan beschikbaar te stellen.

Overigens zijn wij van mening dat vanuit onze gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de universitaire fysica een periodiek overleg tussen delegaties van het Bètadecanenoverleg en het Uitvoerend Bestuur van FOM over wetenschapsinhoudelijke zaken van wederzijds belang zeer dienstig zou kunnen zijn. Aan een uitnodiging voor zo'n breed overleg zullen wij dan ook graag gehoor geven.

Namens het Uitvoerend Bestuur,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wim van Saarloos', written over a horizontal line.

dr.ir. Wim van Saarloos

- Kopie aan:
- Algemeen Bestuur NWO
  - prof.dr. D.D. Breimer (voorzitter Commissie Sectorplan natuur- en scheikunde)
  - prof.dr. L.D. Noordam (decaan FNWI, Universiteit van Amsterdam)
  - prof.dr. H. Irth (decaan FEW, Universiteit van Amsterdam)
  - prof.dr. S.M. Verduyn Lunel (decaan FWN, Universiteit Leiden)
  - prof.dr. J. Knoester (decaan FWN, Rijksuniversiteit Groningen)
  - prof.dr.ir. K. Kopinga (decaan Technische Natuurkunde, Technische Universiteit Eindhoven)
  - prof.dr. C.C.A.M. Gielen (decaan FNWI, Radboud Universiteit Nijmegen)
  - prof.dr. G. van der Steenhoven (decaan Faculteit Technische Natuurwetenschappen, Universiteit Twente)
  - prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen (decaan a.i. Faculteit Technische Natuurwetenschappen, Technische Universiteit Delft)
  - prof.dr.ir. E.W. Brascamp (Wageningen University and Research Centrum)
  - prof.dr. J. van Ree (decaan a.i. Faculteit Bètawetesnchappen, Universiteit Utrecht)