

Vergaderjaar 2008–2009

**27 406**

**Nota «De kenniseconomie in zicht»**

**Nr. 145**

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAP**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 29 mei 2009

Hierbij bied ik u de kabinetsreactie aan op het advies Nederlandse Roadmap Grootschalige Onderzoeksfaciliteiten dat eind oktober 2008 aan mij is gepresenteerd door de Commissie Van Velzen en waarop de commissie in februari 2009 nog een aanvulling heeft gezonden.<sup>1</sup>

De roadmap omvat 25 voorstellen voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Van acht projecten is door de Commissie aangegeven dat deze prioriteit hebben in verband met de aansluiting op de Europese Roadmap van ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures). Inmiddels is voor 5 van deze 8 projecten het startsein gegeven. Ik heb de Kamer daarover geïnformeerd met mijn brief van 26 november 2008, kamerstuk 21 501-30/22 112, nr. 197.

Daarnaast loopt een aantal projecten momenteel mee in de aanvraagprocedure voor het FES. De besluitvorming hierover wordt binnenkort afgerond.

De implementatie van de door de commissie genoemde Grootschalige Onderzoeksfaciliteiten zal de komende jaren de nodige aandacht vragen. Voor de verdere uitwerking zal, zoals door de commissie geadviseerd, een werkgroep worden samengesteld. Deze werkgroep krijgt tot taak de implementatie van de roadmap verder te stimuleren en deze op relevante agenda's te brengen en te houden en daarbij ook alternatieve financieringsvormen te verkennen.

De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
R. H. A. Plasterk

<sup>1</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

## KABINETSREACTIE NEDERLANDSE ROADMAP GROOTSCHALIGE ONDERZOEKSFACILITEITEN

### 1. Inleiding en context

In december 2007 bracht het kabinet de Strategische Agenda voor het Hoger Onderwijs-, Onderzoek- en Wetenschapsbeleid (Kamerstuk 31 238, nr. 1) uit. Daaruit sprak de overtuiging dat goede faciliteiten voor onderzoek, met name grootschalige onderzoeksfaciliteiten, van groot belang zijn voor de kwaliteit van het Nederlandse onderzoek.

Het Innovatieplatform heeft in het rapport «Kennisambitie en research-infrastructuur» (juni 2005<sup>1</sup>) eerder al gewezen op het belang van grootschalige onderzoeksfaciliteiten en aandacht gevraagd voor meer en structurele investeringen hierin. In antwoord op dit rapport werd door het vorige kabinet eind 2005 een impuls gegeven van € 100 miljoen, waarmee vijf grote faciliteiten zijn gerealiseerd op verschillende wetenschaps-terreinen.

Verder bevatte dit IP-rapport de aanbeveling om een fonds in te stellen voor de financiering van grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Daarmee is een start gemaakt door vanaf 2008 aan de NWO-begroting middelen toe te voegen oplopend tot € 20 miljoen structureel vanaf 2011.

Door Europese partijen is het belang van goede onderzoeksfaciliteiten ook onderkend. Mede op Nederlands initiatief is in november 2004 door de Raad voor Concurrentievermogen aan het *European Strategy Forum on Research Infrastructures* (ESFRI, opgericht in 2002) gevraagd een eerste Europese agenda, een «roadmap» voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten op te stellen. Verschillende landen waren op dat moment al bezig met een eigen nationale roadmap, terwijl andere landen daar nog aan moesten beginnen. De ESFRI-roadmap is in het najaar van 2006 gepubliceerd, en in december 2008 is er een update van deze roadmap verschenen<sup>2</sup>.

Op 9 juli 2007 heb ik de Commissie Nationale Roadmap Grootschalige Onderzoeksfaciliteiten ingesteld om een Nederlandse roadmap op te stellen. Met de instelling van deze commissie werd beoogd aansluiting te houden bij de internationale ontwikkelingen in de wetenschap. Ook vond het kabinet het belangrijk om een wegingskader te hebben, zodat niet telkens ad hoc besluiten zouden moeten worden genomen over het bouwen van of in internationaal verband participeren in grootschalige onderzoeksfaciliteiten. De commissie, onder voorzitterschap van de heer Van Velzen, heeft de nationale roadmap grootschalige onderzoeksfaciliteiten in november uitgebracht en ik heb de roadmap vervolgens op 13 november 2008 aan de Tweede Kamer aangeboden (Kamerstuk 27 406, nr. 124).

De Europese Commissie en ook ESFRI hebben met instemming kennisgenomen van de roadmap en de eerste reactie op de roadmap. De voorzitter van ESFRI benadrukte dat hij vooral de wil tot samenwerking bij deze grootschalige faciliteiten van grote waarde vond en hoopt dat dit een stimulerend effect zal hebben op de andere landen. Vooral de hoge kwaliteit van de Nederlandse onderzoekers staat volgens hem garant voor de te verwachten hoge opbrengsten die de investeringen meer dan waard zullen zijn.

Ook het Innovatieplatform heeft zijn waardering uitgesproken voor het advies van de roadmapcommissie tijdens de presentatie hiervan door de heer Van Velzen op de Innovatieplatformvergadering van 21 januari 2009.

---

<sup>1</sup> Innovatieplatform: Kennisambitie & researchinfrastructuur; investeren in grootschalige kennisinfrastructuur, juni 2005 (rapport Nijkamp).

<sup>2</sup> European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI): European Roadmap for Research Infrastructures – Roadmap 2008.

Het Innovatieplatform hechtte er vooral aan dat er meer structurele middelen beschikbaar komen voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten en zag dit als één van de belangrijke middelen om te investeren in de kennis-economie. Ook de aanbeveling om alternatieve financieringsvormen uit te werken kreeg instemming.

De roadmap is in feite een «agenda» voor investeringen in grote onderzoeksfaciliteiten. Er staan 25 voorstellen op die zijn geselecteerd uit ongeveer 60 door het onderzoeksveld aangedragen voorstellen. Deze lijst biedt idealiter de bouwstenen voor nieuwe onderzoeksinfrastructuur.

Bij het opstellen van de roadmap heeft de commissie vooral gekeken naar de criteria die zijn genoemd in het rapport «Kennisambitie en research-infrastructuur» van het Innovatieplatform (dezelfde criteria die ook zijn gebruikt voor het opstellen van de Europese roadmap): de kans op wetenschappelijke doorbraken, de potentie tot brain gain, het belang voor maatschappij of bedrijfsleven, samenwerking en concurrentie, financiële aspecten en technische haalbaarheid en technische uitdagingen.

Specifiek voor de Nederlandse situatie heeft de commissie daar nog een aantal criteria aan toegevoegd. Deze hebben betrekking op de gebruikersgemeenschap in Nederland, de mate van samenwerking binnen die gemeenschap en de maatschappelijke en economische impact van grootschalige onderzoeksfaciliteiten in Nederland. In dit verband heeft de commissie onder andere gekeken naar de relatie met de sleutelgebieden van het Innovatieplatform. De commissie heeft ook breder gekeken naar andere terreinen. De sleutelgebieden betreffen immers de terreinen waar zowel wetenschap als industrie sterk zijn in Nederland. Er zijn echter ook gebieden waar de industriële belangen minder groot zijn, maar waar juist de maatschappelijke belangen voorop staan.

Het kabinet heeft veel waardering voor de zorgvuldige procedure die de commissie heeft gevolgd. Daardoor heeft zij – mede op basis van onafhankelijke peer review – een objectief oordeel kunnen geven over het belang en de kwaliteit van de ingediende voorstellen.

Twee van de nieuwe voorstellen uit de ESFRI roadmap 2009 zijn ook opgenomen in de Nederlandse roadmap, mede vanwege de leidende rol die ons land binnen deze onderzoeksfaciliteiten speelt. Dit geldt bijvoorbeeld voor het High Field Magnet Laboratory (HFML) in Nijmegen dat met een relatief kleine investering kan uitgroeien tot het leidend centrum in Europa.

In het onderstaande geeft het kabinet een reactie op de nationale roadmap. In paragraaf 2 wordt allereerst een reactie gegeven op de overweging van de commissie met betrekking tot het belang van grootschalige onderzoeksfaciliteiten: het belang van grootschalige onderzoeksfaciliteiten voor toponderzoek, het maatschappelijk en economisch belang, de rol van grote faciliteiten bij het aantrekken van onderzoekers en de knooppuntfunctie van grootschalige onderzoeksfaciliteiten. In paragraaf 3 wordt ingegaan op de concrete aanbevelingen van de commissie voor de korte en de middellange termijn.

De hoofdboodschap van dit kabinetsstandpunt is dat op de eerste plaats alle inzet gericht moet zijn op de implementatie van de nationale roadmap.

## **2. Het belang van grootschalige onderzoeksfaciliteiten**

In aansluiting op het rapport «Kennisambitie en researchinfrastructuur» noemt de commissie een aantal aspecten die het belang van investeringen in grootschalige onderzoeksfaciliteiten onderstrepen:

### *a. Het belang van grootschalige onderzoeksfaciliteiten voor (top)onderzoek*

De commissie noemt grootschalige onderzoeksfaciliteiten essentiële werktuigen voor wetenschappelijke vooruitgang en voor het verrichten van toponderzoek.

De commissie wijst er daarbij op dat wetenschappelijke vooruitgang voortkomt uit een combinatie van het talent van creatieve onderzoekers en de beschikbaarheid van goede onderzoeksfaciliteiten. Onderzoekers hebben in toenemende mate behoefte aan steeds omvangrijkere onderzoeksinfrastructuur. Dit gaat samen met een verschuiving van een solistische onderzoekstraditie naar een cultuur waarin multidisciplinaire samenwerking de norm is geworden. De toekomst van wetenschappelijke vooruitgang en het kunnen verrichten van toponderzoek worden volgens de commissie in toenemende mate bepaald door een samenspel van onderzoeksteams uit verschillende wetenschapsgebieden, waarbij hoogwaardige en grootschalige onderzoeksfaciliteiten een grote rol spelen.

### *b. Maatschappelijk en economisch belang*

De commissie kent aan grootschalige onderzoeksfaciliteiten een groot maatschappelijk en economisch belang toe. Grootschalige onderzoeksfaciliteiten hebben doorgaans een hoogwaardige technische component, waarbij state of the art technologie wordt gebruikt. Het onderzoek met behulp van grote onderzoeksfaciliteiten levert ook vaak nieuwe industriële en maatschappelijk relevante toepassingen. De directe en indirecte uitgaven voor investeringen en exploitatie van de grote faciliteiten komen vaak ook ten goede aan de lokale en regionale economie (een voorbeeld is ESTEC, met een multipliereffect van 3 tot 5 per geïnvesteerde euro). Grootschalige onderzoeksfaciliteiten kunnen via het open innovatiemodel bovendien een positieve impact hebben op de ontwikkeling van het onderzoek bij het middenen kleinbedrijf en van startende ondernemingen.

### *c. Aantrekken van onderzoekers*

Voorts merkt de commissie op dat grootschalige onderzoeksfaciliteiten veelal leiden tot een hoge concentratie van menselijk kapitaal. State of the art faciliteiten hebben een grote aantrekkingskracht op de beste onderzoekers en de beste studenten. Volgens de commissie ontstaat «brain gain» daar waar de beste onderzoeksinfrastructuur en een inspirerende werkomgeving beschikbaar zijn. Internationale voorbeelden van dergelijke inspirerende werkomgevingen zijn Genève (met CERN) en Heidelberg (met EMBL).

### *d. Grootschalige onderzoeksfaciliteiten als knooppunt*

Tot slot merkt de commissie op dat grootschalige onderzoeksfaciliteiten fungeren als knooppunt van technologie, mensen en kapitaal. Bij grootschalige onderzoeksfaciliteiten gaat het immers om een combinatie van hoogwaardige, voortdurend innoverende technologie en van hooggeschoold personeel dat werkt in een inspirerende leeromgeving. Bij grootschalige onderzoeksfaciliteiten gaat het bovendien niet alleen primair om technologie maar om een dynamische samenwerking tussen technologie, mensen en kapitaal.

### *Kabinetsreactie*

Het kabinet onderkent het belang van grootschalige state-of-the-art-onderzoeksfaciliteiten voor de wetenschap, en ook voor economie en maatschappij. Zonder goede «tools for science» kan een wetenschappelijk onderzoeker niet goed presteren. Bijzondere faciliteiten trekken excellente onderzoekers aan, waardoor het ook gemakkelijker wordt om deze onderzoekers in Nederland te houden of uit het buitenland naar Nederland te halen (brain gain). Hun activiteiten kunnen ook leiden tot innovatieve economische activiteiten (bij de opbouw en het onderhoud van de faciliteiten) en tot nieuwe toepassingen die voor de maatschappelijke en economische ontwikkeling van belang kunnen zijn.

De aanwezigheid van goed opgeleide onderzoekers is voor het R&D-intensieve bedrijfsleven vaak van belang als vestigingsplaatsfactor. Gemakkelijke toegang tot veel potentieel hoogwaardig personeel is immers heel aantrekkelijk voor dit type bedrijven. Verder ontstaat er rond grote onderzoeksfaciliteiten- o.a. door kennis-spillovers en spin-offs – een innovatieve omgeving, waarbij fundamentele onderzoekers en kleine en grote bedrijven elkaar als het ware stimuleren.

Een duidelijk stimulerende rol van een concentratie van grote faciliteiten is (naast de al genoemde voorbeelden van CERN en ESTEC) het Sciencepark in Grenoble – met de Europese synchrotronfaciliteit (European Synchrotron Radiation Facility, ESRF) en de neutronenreactor (Institut Laue-Langevin, ILL). Deze heeft een aantrekkende kracht gehad op allerlei bedrijven en onderzoeksinstellingen, en waaruit ook bedrijven ontstonden. Bovendien is dit een goed voorbeeld van multidisciplinair gebruik doordat een zeer groot deel van de gebruikers niet uit de deeltjesfysica maar juist afkomstig is uit de biologie, de medische wetenschappen of zelfs de archeologie.

Voor het bedrijfsleven en voor de maatschappij in het algemeen is de aanwezigheid van goede wetenschappers en goed opgeleide onderzoekers een belangrijk gegeven. Het innovatieve bedrijfsleven heeft zoals gezegd belang bij een pool van goed opgeleide mensen voor zijn eigen laboratoria. Ook is het voor bedrijven van belang om met onderzoekers uit de publieke onderzoeksinstituten te kunnen samenwerken en om van hun faciliteiten gebruik te kunnen maken. Daarnaast is het bedrijfsleven gebaat bij de bouw en het onderhoud van onderzoeksfaciliteiten. Diverse gespecialiseerde bedrijven leveren onderdelen of complete apparatuur voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten (in Nederland o.a. FEI of Philips)<sup>1</sup>.

### **3. Aanbevelingen van de commissie**

De commissie doet zowel voor de korte als voor de middellange termijn een aantal aanbevelingen. Onderstaand per aanbeveling een reactie.

#### *3.1. Aanbevelingen voor de korte termijn*

*1. Ga uit van de in de roadmap gemaakte prioritering en zorg op korte termijn voor financiering van acht faciliteiten uit de Europese roadmap, gebruik hiervoor de middelen die aan NWO zijn toegewezen voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten.*

Het kabinet onderschrijft deze aanbeveling. De roadmap omvat 25 grootschalige onderzoeksfaciliteiten. De Nederlandse roadmap bevat 10 voorstellen voor nationale grote faciliteiten en 15 voorstellen die ook op de Europese roadmap staan. Deze laatste zijn voorstellen van faciliteiten waarin Nederland een leidende positie heeft of kan verwerven, en waar Nederlandse wetenschap veelal ook «in kind» kan bijdragen doordat

<sup>1</sup> In het rapport van het ERID-Watch (6e Kaderprogramma European Research Infrastructures Development Watch) worden de verschillende voordelen voor het bedrijfsleven van grootschalige onderzoeksfaciliteiten uitgebreid beschreven. ([www.eridwatch.eu](http://www.eridwatch.eu))

onderdelen in Nederland zelf zullen worden ontwikkeld. Het is ook van belang dat deze keuze mede gestoeld was op de selectiecriteria, genoemd op pagina 2, waaronder aansluiting bij de sleutelgebieden van het innovatiebeleid.

Vooruitlopend op haar definitieve rapport heeft de commissie geadviseerd om met voorrang financiële steun te verlenen aan acht faciliteiten op de roadmap die ook voorkomen op de Europese roadmap.

Aan NWO heb ik gevraagd om mij over deze acht projecten apart te adviseren met het oog op de vraag in hoeverre deze te financieren zijn uit het bedrag dat hiervoor bij NWO beschikbaar is in deze kabinetsperiode. Het advies van NWO, opgesteld door een commissie onder leiding van Van Duinen, heb ik overgenomen. De Kamer heb ik hierover geïnformeerd (brief 26 november 2008, kenmerk OWB/WG-83484, zie bijlage).

Van de acht projecten zullen er vijf bekostigd kunnen worden uit de middelen voor grote onderzoeksfaciliteiten die aan het NWO-budget zijn toegevoegd (in totaal € 63 miljoen). Door de selectie van deze vijf projecten uit de Europese roadmap wordt het voor de Nederlandse onderzoekers die hierbij betrokken zijn mogelijk gemaakt een vooraanstaande positie op te bouwen in de geselecteerde onderzoeksfaciliteiten. Ook kunnen zij hierdoor een leidende rol claimen of zelfs bewerkstelligen dat de hoofdvestiging in Nederland komt. Nederland is hiermee binnen ESFRI één van de eerste landen (na Zweden, Finland, Ierland, Verenigd Koninkrijk en Spanje) die een keus heeft gemaakt welke projecten op de Europese roadmap zij financieel zullen steunen.

Voor een aantal nationale voorstellen van de Nederlandse roadmap wordt op dit moment getoetst of zij in aanmerking komen voor financiering in de lopende FES-rondes, waarvan één speciaal gericht op grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Het gaat daarbij vooral om die faciliteiten die in Nederland worden gebouwd, maar die mogelijk een internationale uitstraling hebben. Besluitvorming over deze rondes vindt plaats in de Ministerraad vóór de zomer.

Na aanbieding van de roadmap is door de commissie nog een project aan de roadmap toegevoegd. Dit betreft het project PALLAS dat zich richt op nucleair onderzoek. Vanwege het afwijkende karakter van dit project is hiervoor een aparte procedure opgezet die geleid heeft tot het voorstel om PALLAS aan de Nederlandse roadmap toe te voegen. De Commissie Van Velzen meent wel dat verschillende onderdelen van dit project nog een nadere uitwerking behoeven alvorens aan de constructie hiervan begonnen kan worden. Met betrekking tot dit project hebben de Ministers van EZ, VROM en VWS aan de Tweede Kamer een notitie toegezegd over de Toekomstige Onderzoekreactoren. Deze zal u komende zomer worden toegezonden.

## *2. Ontwikkel bij de implementatie van de roadmap ook het noodzakelijke flankerend beleid:*

- *ontwikkeling van toptalent*
- *het stimuleren van samenwerking*
- *clustervorming*
- *een stimulerend arbeidsvoorwaardenbeleid*
- *de ontwikkeling van de ICT-infrastructuur*
- *het nemen van initiatieven om het wettelijk kader voor Europese onderzoeksinfrastructuur zo snel mogelijk in te voeren*

Het kabinet is het met de commissie eens dat voor het succes van de geselecteerde onderzoeksfaciliteiten flankerend beleid van groot belang is. Het kabinet heeft er in de Strategische Agenda voor het Hoger

Onderwijs-, Onderzoek- en Wetenschapsbeleid voor gekozen om onderzoeksmiddelen zo veel mogelijk in competitie in te zetten om ervoor te zorgen dat de middelen bij de beste onderzoekers terecht komen. Zo heeft het kabinet onder meer besloten om de Vernieuwingsimpuls voort te zetten en uit te breiden.

Samenwerken en het vormen van clusters zijn echter eveneens van groot belang. Ook hierbij geldt dat middelen zo veel mogelijk in competitie moeten worden ingezet om excellentie in het onderzoek te bevorderen. Een voorbeeld hiervan zijn de projecten uit de FES-rondes waarbij wetenschappers uit de onderzoeksinstellingen samen werken met andere onderzoeksinstellingen en met het bedrijfsleven. In consortia werken op die manier mensen samen die dit eerder niet hebben gedaan. Dit is eveneens het geval in verschillende andere vormen van open innovatie. Het is gebleken dat dit veel nieuwe inzichten oplevert, zowel voor het bedrijfsleven als voor de wetenschap.

Ook de arbeidsvoorwaarden spelen een belangrijke rol in het flankerend beleid met betrekking tot grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Het is daarbij vooral belangrijk om onderzoekers zo veel mogelijk ruimte te bieden. Het zijn de instellingen die verantwoordelijkheid dragen voor goede en stimulerende arbeidsvoorwaarden. Daarnaast voert de overheid beleid (zie o.a. Vernieuwingsimpuls) om meer ruimte te creëren voor (top)onderzoekers.

Een apart vraagstuk binnen de arbeidsvoorwaarden vormen de pensioenen van onderzoekers in relatie tot hun mobiliteit. Hierover dienen in internationaal verband afspraken te worden gemaakt, zodat het voor onderzoekers gemakkelijker wordt om het pensioen mee te nemen naar een ander land. De Europese Commissie laat dit vraagstuk binnenkort onderzoeken en zal hierover waarschijnlijk eind 2009 of begin 2010 een rapport uitbrengen. Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is hierbij eerstverantwoordelijke. Ik volg de ontwikkelingen op de voet, want het is een belangrijk aspect bij de mobiliteit van onderzoekers en dus ook om hen naar Nederland te halen.

Voorts acht het kabinet, evenals de commissie, een goede ICT-infrastructuur van zeer groot belang. Een aantal van de geselecteerde grootschalige onderzoeksfaciliteiten is zelfs geheel afhankelijk van een goede infrastructuur voor ICT. Dit betreft met name de faciliteiten in de sociaal-economische wetenschappen en de biobanken. Ongeveer tegelijkertijd met deze kabinetsreactie brengt het kabinet een reactie uit op het advies van ICTRegie over de ICT-infrastructuur, dat met recht grootschalige onderzoeksinfrastructuur genoemd mag worden. In dit advies wordt nader ingegaan op het grote belang van een goede ICT-infrastructuur voor wetenschap en technologie. Zonder een state of the art ICT-infrastructuur kan een kennisintensieve samenleving als de onze niet floreren. In dit verband is het verheugend te noemen dat Wetenschap & Technologie Centrum Watergraafsmeer (WTCW) de vestigingsplaats zal worden van het centrum voor het *European Grid Initiative*, waardoor ons land zich nog beter kan ontwikkelen als Europees knooppunt op het terrein van ICT-infrastructuren.

Het kabinet is van mening dat er snel een wettelijk kader moet komen voor een Europese infrastructuur. Om te voorkomen dat er door onderhandelingen over een internationale juridische status veel tijd verloren gaat bij de oprichting van een Europese onderzoeksfaciliteit is het van belang dat op Europees niveau op korte termijn nadere stappen worden gezet in de besluitvorming over het voorstel om een *European Research Infrastructures Consortium* (ERIC) te kunnen oprichten waarbij in één keer deze status wordt gerealiseerd.

*3. Kom over twee jaar met een update van de roadmap. Een roadmap is geen statisch document. Het is belangrijk om met een zekere regelmaat te bezien of de keuzes die in de nu voorliggende roadmap zijn gemaakt nog steeds de juiste zijn.*

Het kabinet is het ermee eens dat de roadmap geen statisch document mag zijn. De wetenschap is voortdurend in beweging. Bovendien kan na enkele jaren blijken dat voor sommige faciliteiten geen plaats meer is op de roadmap en dat voor andere elders financiering is gevonden. Ook de ESFRI-roadmap is na twee jaar vernieuwd, al was dat in zeer beperkte mate. Voor dit moment geeft het kabinet voorrang aan de implementatie van de roadmap. Het is aan een volgend kabinet om over twee jaar de instelling van een nieuwe roadmapcommissie te overwegen.

### *3.2. Aanbevelingen voor de middellange termijn*

*1. Toets kritisch hoe de grootschalige onderzoeksfaciliteiten thans worden gefinancierd en besteed bij de besluitvorming over de nieuwe FES-ronde expliciet aandacht aan de «bewezen wil tot samenwerking» en open toegang. Reserveer een gedeelte van de FES-ronde 2009/2010 voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten op basis van de door de Commissie van Wijzen (CvW) bepleite transparante procedures en stel paal en perk aan de door de CvW gesignaleerde overlap. Vraag het Rathenau Instituut de uitgaven voor onderzoeksinfrastructuur in kaart te brengen. Stel een werkgroep in om alternatieve financieringsvormen op hun mérites te beoordelen.*

Het kabinet is het met de commissie eens dat overlap tussen verschillende instrumenten moet worden vermeden. Daarop is bijvoorbeeld ook de huidige FES-ronde gericht. Deze FES-ronde is bij uitstek bedoeld om overlap te voorkomen en samenwerking te bevorderen. Daarnaast is het hoofddoel van FES om een financiële éénmalige impuls te geven aan de ontwikkeling van kennis, innovatie en onderwijs, door middel van publiek – private samenwerking. Echter, voor een implementatie van de roadmap van grootschalige onderzoeksfaciliteiten is een impulsinstrument als het FES niet het meest geschikt. Tegelijkertijd zijn er goede ervaringen daar waar men vanuit andere bron al gezorgd heeft voor een goede inbedding en exploitatie van de faciliteit voor een langere periode wordt gegarandeerd.

Het kabinet is het voorts met de commissie eens dat er een goed overzicht moet zijn van (huidige en toekomstige) uitgaven voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Dit geldt met name waar het onderzoeksinfrastructuren van substantiële omvang betreft waaraan Nederland substantieel bijdraagt, zowel nationaal als internationaal. Het rapport van het Rathenau Instituut «Groot in 2008»<sup>1</sup> geeft hiervoor een eerste aanzet. Ook in Europees verband wordt gewerkt aan het in kaart brengen van grootschalige onderzoeksfaciliteiten<sup>2</sup>.

Voor de verdere uitwerking van alternatieve financieringsmogelijkheden, zoals geadviseerd door de commissie, zal een werkgroep worden samengesteld. Deze werkgroep zou kunnen bestaan uit vertegenwoordigers van VSNU, NFU, KNAW, NWO/SenterNovem, TNO en Grote Technologische Instituten, het bedrijfsleven en een gedeputeerde uit een van de provincies. Deze werkgroep krijgt tot taak de implementatie van de roadmap verder te stimuleren en deze op de relevante agenda's te brengen en te houden en daarbij ook alternatieve financieringsmogelijkheden te verkennen, zoals bijvoorbeeld in het kader van provinciale en regionale ontwikkelingen. Ook relevant in dit kader is een recent uitgebracht rapport van het Rathenau Instituut over Investeren in onderzoeksfaciliteiten<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Horlings, E. en A. Versleijen, Groot in 2008, Momentopname van Grootschalige Onderzoeksfaciliteiten in de Nederlandse Wetenschap, Rathenau Instituut, 2008.

<sup>2</sup> Op [www.riportal.eu](http://www.riportal.eu) is een doorzoekbare database over onderzoeksfaciliteiten te vinden. Deze is helaas verre van compleet, en moet worden aangevuld.

<sup>3</sup> Horlings, E., Investeren in onderzoeksfaciliteiten- Prioritering, financiering. Den Haag, Rathenau Instituut SciSA rapport 0910.



*2. Laat alternatieve financieringsarrangementen uitwerken. Sluit aan bij het advies van het Innovatieplatform voor de instelling om een fonds (van € 125 miljoen) in te stellen voor infrastructuurprojecten, te financieren uit renteopbrengsten van het FES, neem een budgetlijn in de begroting van OCW op van dezelfde omvang en sluit aan op de systematiek van het bouwfonds van universitaire ziekenhuizen.*

Zoals in het rapport ook al is aangegeven, is impulsfinanciering niet een geëigend instrument om grootschalige onderzoeksfaciliteiten duurzaam te bekostigen. Met name omdat het met de faciliteiten gerelateerde onderzoek vaak langer doorloopt dan de periode van impulsfinanciering duurt. Hierdoor ontbreekt het vaak aan middelen om de exploitatie voort te zetten en noodzakelijke investeringen te doen.

Het kabinet is het daarom eens met de commissie dat juist het beschikbaar stellen van structurele financiering recht doet aan het karakter van dit soort investeringen. Juist om die reden heb ik voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten een bescheiden, maar structureel bedrag toegevoegd aan het budget van NWO. De commissie noemt een aantal mogelijkheden voor structurele middelen, waaronder een apart fonds.

Zoals eerder aangegeven wordt op dit moment bovendien getoetst of nationale projecten via de lopende Fes-ronden voor financieringen in aanmerking komen. Hierover vindt voor de zomer besluitvorming plaats. Daarnaast kan via verschillende financieringsopties (bijvoorbeeld waar mogelijk met matching met structuurfondsen) nog veel bereikt worden. Het is dus zaak alert te blijven op structurele of incidentele mogelijkheden die zich voordoen. Het verdient aanbeveling dat conform het advies van de commissie deze aspecten verbonden aan investeringen in grootschalige onderzoeksfaciliteiten nader onderzocht worden. Het zou goed zijn als de werkgroep zoals hiervoor beschreven (in 3.2.1.) ook naar dit type aspecten van investeringen in grootschalige onderzoeksfaciliteiten zou kijken.