
Vergaderjaar 2003–2004

26 658

Wetenschapsbudget 2000

Nr. 22

BRIEF VAN DE MINISTER VAN ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAP

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 30 augustus 2004

Eind 2003 is het rapport van de Commissie Esmeijer «Weten gewogen, de WTC-toekomst getekend» gepubliceerd. (ocw0301132)
Hierbij zend ik u het Kabinetsstandpunt op dit rapport.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
M. J. A. van der Hoeven

Kabinetsreactie op rapport Commissie Esmeijer «Weten gewogen, de WTC-toekomst getekend; Van Sisyfus tot Hercules».

1. Inleiding

In de eind 2003 verschenen nota *Focus op excellentie en meerwaarde, wetenschapsbudget 2004*, gaf ik aan dat bevorderen van wetenschaps- en techniekcommunicatie behoort tot het hart van het wetenschapsbeleid, maar tevens dat het beleid hard toe is aan herijking. Te lang heeft het accent gelegen op voorlichting aan een als passief gezien algemeen publiek; te weinig is doelgericht gewerkt aan actief betrekken van de burger en de jeugd. De organisatie is versnipperd en mist richting. Ik heb in het wetenschapsbudget aangegeven dat de herijking van het beleid vorm zal krijgen op basis van het werk van de Commissie Esmeijer die in juni 2003 is geïnstalleerd¹.

Het rapport van de commissie, «*Weten gewogen, de WTC-toekomst getekend; Van Sisyfus tot Hercules*», is op 16 december 2003 aan mij aangeboden; ik heb het rapport aan het parlement gezonden op 18 december 2003² en aangegeven aan betrokken partijen te zullen vragen om hun reacties op het rapport alvorens mijn standpunt te bepalen. Inmiddels zijn deze reacties ontvangen; in deze brief geef ik mijn reactie op het rapport en geef ik de herijking van het beleid vorm.

De commissie had een dubbele taak. Ten eerste het evalueren van de uitvoering van het beleid dat was vastgelegd in de in 2000 verschenen nota «Boeiend, Betrouwbaar en Belangrijk». Stichting Weten kreeg voor de uitvoering van dit beleid een centrale rol toegewezen. In de nota werd aangekondigd dat na drie jaar een evaluatie zou plaatsvinden van stichting Weten, waarin ook werd gekeken welke inspanningen de andere betrokken partijen (universiteiten, bedrijven, NWO etc.) hebben gedaan om het overheidsbeleid te effectueren. Ten tweede had de commissie als taak het ontwerpen van een toekomstvisie op wetenschap- en techniekcommunicatie.

In hoofdstuk 2 geef ik een beknopte samenvatting van de conclusies van de Commissie Esmeijer. Ik onderscheid daarbij de evaluatie van Weten en het toekomstige beleid. In hoofdstuk 3 geef ik de kabinetsreactie op het rapport. In hoofdstuk 4 schets ik mijn beleid ten aanzien van wetenschaps- en techniekcommunicatie.

2. Conclusies en aanbevelingen Commissie Esmeijer

2.1 Evaluatie van Weten

De Commissie Esmeijer stelt in haar rapport dat de opdracht van de overheid aan Weten erg breed was en de beschikbare middelen daarvoor te gering. Ook vindt zij dat er relatief veel tijd verloren is gegaan aan het zich verantwoorden van Weten aan de overheid.

Daarnaast constateert de Commissie dat Weten een interne professionaliseringsslag heeft gerealiseerd en veel activiteiten heeft geïnitieerd. Toch heeft Weten niet altijd effectief geopereerd. Zo is er onvoldoende focus aangebracht binnen de functies in de te bedienen partijen. Met betrekking tot de uitvoering van het wtc-beleid is de Commissie van mening dat de makel/schakelfunctie en de expertisefunctie van belang zijn voor het stimuleren van de communicatie over wetenschap en techniek.

¹ Zie bijlage 1 voor de instellingsbeschikking van de Commissie Esmeijer.
² OCW0301132.

Wat betreft de makel/schakelfunctie concludeert de Commissie het volgende:

- Weten heeft onvoldoende voeling met de vraagzijde en Weten is buiten haar directe netwerk en aan de vraagzijde meestal onbekend.
- De positie van Weten is niet sterk in de aanbodzijde van het wtc-netwerk. Ook hier heeft Weten weinig voeling met het veld en met de materie. Weten zoekt de media vaker op als partner, maar in het bedrijfsleven is het netwerk beperkt.
- Ook scoort Weten relatief laag op de realisatie van de doelstellingen van het beleid en van haar eigen taken.

De Commissie constateert dat ten aanzien van de expertisefunctie velen positief zijn over de dossiers die Weten uitbrengt, maar tegelijkertijd wekt de hoeveelheid informatie irritatie (vele rapporten die Weten door adviesbureau's laat opstellen over wetenschap- en techniekcommunicatie). Ook de werkwijze van Weten wordt niet als prettig ervaren. Weten komt directief over in plaats van faciliterend en ontmoedigt enthousiaste partijen met WTC-initiatieven. Vele partners missen een overkoepelende visie op WTC. Alles overziende concludeert de Commissie dat het niet voor de hand ligt dat Weten in de huidige situatie blijft voortbestaan. Niettemin is er volgens de commissie wel behoefte aan een ondersteunende partij op het terrein van de WTC.

2.2 Toekomstvisie op het wtc-beleid

De Commissie onderschrijft de motieven voor WTC die een rol van de overheid rechtvaardigen (economisch, cultureel en democratisch motief). Dwars door alle motieven heen onderscheidt de Commissie *het motief van verantwoording* («public accountability»). Kennisinstellingen moeten verantwoording afleggen aan de maatschappij of aan de aandeelhouders over het verleden en daarmee draagvlak creëren voor de toekomst. De commissie beveelt daarvoor in praktische zin het volgende aan:

- 1a. Vijf procent van het wetenschapsbudget (onderzoeksmiddelen) zou moeten worden gereserveerd voor de communicatie richting een breed publiek; òf
- 1b. kennisinstellingen zouden zich over dit onderwerp jaarlijks verplicht moeten verantwoorden (public accountability); èn
2. in het opleidingstraject van promovendi zou een module «communicatie richting breed publiek» moeten worden opgenomen.

Ook acht de Commissie innovatie van het onderwijsstelsel nodig om kinderen van jongs af aan geïnteresseerd te laten raken voor wetenschap en techniek. Op de korte termijn is daarvoor een actievere rol van de intermediairs nodig om vragers en aanbieders samen te brengen.

De Commissie constateert dat er bij wetenschap en techniek sprake is van een niet aanwezige (vaak uit onbekendheid) of onvervulde vraag bij het publiek. Daarom vindt de Commissie het belangrijk dat voor de toekomst de vraagzijde en aanbodzijde beter op elkaar worden afgestemd en dat de aanbodzijde ook de (onvervulde) vraag van het publiek kan articuleren en vertalen in het aanbod voor wetenschap- en techniekcommunicatie. Dit vraagt een andere organisatorische structuur voor wtc dan tot nu toe het geval was. De Commissie stelt de oprichting van een *Programmaraad voor WTC* voor met enkele operationele taken, maar vooral een tactische en strategische taak. De vraag- en aanbodzijde zijn in deze voorgestelde Programmaraad gezaghebbend vertegenwoordigd, er moet zicht zijn op communicatie, informele educatie, wetenschap en technologie en er wordt een meerjarenplan gemaakt voor het hele veld (door het hele veld). Weten zou niet moeten worden voortgezet in de huidige vorm, maar moet gaan fungeren als programmabureau van de Raad. De opzet en taken van Programmaraad en programmabureau worden in het rapport gedetailleerd uitgewerkt, evenals het vereiste implementatietraject.

3. Reactie op het rapport van de commissie Esmeijer

Ik ga eerst in op het evaluerende deel van het rapport en vervolgens op de toekomstvisie die de commissie heeft gegeven.

3.1 Evaluatie

Met betrekking tot de evaluatie van Weten onderschrijf ik de conclusies van de Commissie dat Weten vele activiteiten heeft geïnitieerd, maar dat er een helder strategisch kader ontbreekt, en dat Weten geen sterke factor blijkt te zijn in het netwerk van bij de WTC betrokken partijen. Deze conclusies worden door de reacties die betrokken partijen op het rapport hebben gegeven niet weersproken; uitzonderingen zijn de reacties van Weten zelf en van de AWT. De conclusie die het Kabinet hieruit trekt, is dat een onafhankelijke gespecialiseerde organisatie zoals Weten geen lijn kan brengen in de wetenschaps- en techniekcommunicatie. Bovendien is het Kabinet van oordeel dat dit in een aantal opzichten ook helemaal niet nodig of zelfs maar wenselijk is. Met name betreft dit:

- Het vaststellen van een landelijke agenda voor wetenschaps- en techniekcommunicatie. Tot dusverre heeft deze activiteit niet geleid tot een duidelijk zichtbare focusering, waarbij alle actoren op dit terrein gelijktijdig eenzelfde onderwerp belichten, ieder vanuit een eigen invalshoek. Bovendien acht ik een dergelijke stroomlijning niet nodig en zelfs niet gewenst. Enerzijds komt stroomlijning vanzelf tot stand als er wetenschappelijke ontwikkelingen met grote maatschappelijke gevolgen zijn. Daarvoor is centrale regie door een onafhankelijke gespecialiseerde organisatie niet nodig. Anderzijds is pluriformiteit van de communicatie over wetenschap en techniek juist wenselijk, omdat mensen nu eenmaal verschillende onderwerpen interessant en belangrijk vinden. Juist pluriformiteit en diversiteit bevordert de belangstelling, stroomlijning leidt eerder tot verschraving en vermindering van interesse. Om op deze verschillende onderwerpen coherent te communiceren over wetenschap en techniek, is coördinatie binnen het netwerk van actoren toereikend.
- Het vervullen van de rol van expertisecentrum. Aan een centrale, door de overheid gefinancierde organisatie die deze rol vervult, is blijkens het rapport van commissie Esmeijer niet veel behoefte. Dit geldt temeer omdat aan de Vrije Universiteit inmiddels een groep is gevormd die wetenschappelijke kennis over wetenschaps- en techniekcommunicatie bijeen brengt en daar verder onderzoek naar doet. Meer algemeen acht het kabinet het belangrijk dat kennisinstellingen zelf kennis verzamelen over wetenschaps- en techniekcommunicatie, en die ieder ten behoeve van hun eigen taak benutten; en dat er een netwerk van grotere en kleinere science centra bestaat die ieder in direct contact staan met jongeren en burgers, onderling kennis uitwisselen en samenwerken bij de praktische uitvoering (zie hieronder).
- Het ondersteunen van de massamedia bij hun werk op het terrein van wetenschaps- en techniekcommunicatie. Deze taak die in de nota *Boeiend, Betrouwbaar en Belangrijk* is geïntroduceerd, blijkt niet goed uit de verf te komen. In feite besteden de media eigener beweging al aanzienlijke aandacht aan wetenschap en techniek, omdat daar kennelijk belangstelling voor is bij hun publiek. De media hebben de overheid dus niet nodig om hen daartoe toe te stimuleren. In de tweede plaats is de hoeveelheid middelen die Weten beschikbaar had voor het ondersteunen van de massamedia te gering om veel mee te bereiken. Voor het ondersteunen van grote producties die de media niet uit eigen middelen kunnen betalen, zouden zeer veel grotere bedragen nodig zijn. Dit acht ik geen overheidstaak, ook al omdat het alleen een

versterking zou betekenen van de voorlichting aan een als passief gezien algemeen publiek die ik in het Wetenschapsbudget heb afge-
wezen.

- Het werk aan het adoptieplan scholen. Dit is een onderdeel van de wetenschaps- en techniekeducatie. Deze acht ik zeer belangrijk; om die reden worden op dat terrein veel nieuwe initiatieven genomen, zie hoofdstuk 4. Het in de nota Boeiend, Betrouwbaar en Belangrijk geïntroduceerde adoptieplan scholen past echter niet goed in een breder geheel. De makel en schakel functie die hier werd voorzien gaat bovendien teveel uit van de gedachte van centrale regie en te weinig van ondersteuning van initiatieven van onderop en van het direct aanspreken van kennisinstellingen op hun verantwoordelijkheden.

Naast deze taken, voerde Weten nog twee andere uit:

- Het verstrekken van subsidies aan organisaties op het terrein van wetenschaps- en techniekcommunicatie die activiteiten organiseren om een actieve betrokkenheid van burgers en jongeren bij wetenschap en techniek te bereiken. Deze subsidieringstaak hoort naar het oordeel van het kabinet niet thuis bij een afzonderlijke intermediaire organisatie, maar moet onderdeel vormen van het werk van bovengenoemd netwerk van science centra.
- De organisatie van de Wetenschaps- en techniek week. Ook hiervoor geldt dat deze taak naar het oordeel van het kabinet niet als zelfstandige taak van een intermediaire organisatie moet worden uitgevoerd. Zo komt de week immers in het luchtledige te hangen. De uitvoering van de wetenschaps- en techniek week moet worden geïntegreerd met de activiteiten op het terrein van wetenschaps- en techniek *educatie* en daarmee ook organisatorisch worden verbonden.

Op grond hiervan is besloten om, nadat eerder al besloten was de subsidies van EZ en LNV aan Weten te beëindigen, per 1 januari 2005 ook de subsidie aan Weten vanuit de begroting van OCW te beëindigen.

3.2 Toekomstvisie

Ik onderschrijf de visie van de commissie dat het primair een verantwoordelijkheid van de kennisinstellingen zelf is om over wetenschap en techniek te communiceren met een breed publiek en dat ze over dit onderwerp moeten zorgen voor public accountability. De wettelijke verankering van deze taak moet worden versterkt. In hoofdstuk 4 wordt dat verder uitgewerkt. De aanbeveling van de commissie Esmeijer dat een deel van de middelen van de onderzoeksinstituten zou moeten worden gereserveerd voor wetenschaps- en techniekcommunicatie past in deze lijn. Het spreekt immers vanzelf dat aan de uitvoering van een wettelijke taak ook een deel van de financiering van de kennisinstellingen wordt besteed. De commissie Esmeijer beveelt in concreto aan dat vijf procent van de onderzoeksmiddelen hiervoor wordt gereserveerd. Mijns inziens moeten vanuit de verantwoordelijkheden van kennisinstellingen prestatieafspraken worden geformuleerd. Op basis van deze afspraken is het zinvol om te kijken in hoeverre apart geld moet worden gealloceerd voor wetenschaps- en techniekcommunicatie. Wetenschaps- en techniekcommunicatie is een belangrijke taak van de kennisinstellingen, maar mag niet onderwijs en onderzoek in het gedrang brengen.

Ik deel de opvatting van de commissie dat innovatie van het onderwijssysteem nodig is om kinderen van jongs af aan te interesseren voor wetenschap en techniek. De volle nadruk van het nieuwe beleid dat in hoofdstuk vier wordt ontvouwd, komt hier dan ook op te liggen.

Ik deel ook de opvatting van de commissie Esmeijer dat er een betere afstemming nodig is tussen de vraag naar en het aanbod van wetenschaps- en techniekcommunicatie. Het voorstel van de commissie om daartoe een *programmaraad* in te stellen vindt weinig steun in de reacties van de betrokken partijen. Zoals boven aangegeven, acht het Kabinet inhoudelijke regie van de wetenschaps- en techniekcommunicatie niet nodig en niet wenselijk. Daarvoor is een programmaraad dus niet nodig. Wel is onderlinge samenwerking tussen de verschillende partijen belangrijk en een goede afstemming van het aanbod van activiteiten op de vraag. Per 1 juli 2004 zal het in het deltaplan bèta/techniek aangekondigde platform bèta en techniek operationeel zijn, dat voor een belangrijk deel van het veld al een makel en schakel rol krijgt. Daarom kan de afstemming van vraag en aanbod nu goed gestalte krijgen zonder daarvoor een nieuw orgaan in het leven te roepen. Het Platform zal samen met de science centra en NEMO de rol spelen in de coördinatie binnen het netwerk van actoren. In hoofdstuk vier wordt dit uitgewerkt.

4. Wetenschaps- en techniekcommunicatie: nieuw beleid.

Uitgangspunten

In het Wetenschapsbudget 2004 heb ik vier uitgangspunten gegeven waar het nieuwe beleid aan moet voldoen.

- Een groter accent op regionale initiatieven waarbij met burgers tweezijdige communicatie mogelijk is.
- Een intensievere aansluiting tussen wetenschaps- en techniekcommunicatie en het onderwijs.
- Stimulansen voor onderzoekinstellingen om te zorgen voor toegankelijke en aantrekkelijke informatievoorziening aan het algemene publiek, zowel over het eigen onderzoek als over de ontwikkeling van de wetenschap in het algemeen.
- Een goede balans bij wetenschaps- en techniekcommunicatie tussen creatieve autonomie van individuele organisaties en nationale regie en focus, met toedeling van middelen op basis van kwaliteit en excellentie; daarom zal een grotere plaats worden ingeruimd voor de science centra.

De ontwikkelingen op het gebied van wetenschaps- en techniekcommunicatie en educatie zijn de laatste jaren in een stroomversnelling geraakt. Organisaties in het WTC/E veld hebben de eigen organisatie versterkt. Goede voorbeelden daarvan zijn de Vereniging van Science Centra, de N5 (NEMO, Naturalis, NWO, «Natuur, Wetenschap & techniek»), VPRO-Noorderlicht en Jet-net. De overheid heeft recent een impuls gegeven waarmee deze tendens verder wordt versterkt, met het deltaplan bèta en techniek. Daarin is als aanpak gekozen om vooral initiatieven vanuit onderwijsinstellingen, onderzoekinstellingen, bedrijven en instellingen voor wetenschaps- en techniekcommunicatie te ondersteunen. Het wetenschaps- en techniekcommunicatiebeleid moet deze tendens tot eigen verantwoordelijkheid en zelforganisatie verder versterken. Om dat bereiken zijn twee pijlers nodig.

Ten eerste het scherper vastleggen van de verantwoordelijkheid van onderzoekinstellingen en universiteiten voor wetenschaps- en techniekcommunicatie en -educatie en het versterken van de verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven daarvoor.

Ten tweede het ondersteunen van basisscholen in specifieke zin en wetenschaps- en techniekcommunicatie in meer generieke zin, door

middel van het opbouwen van een landelijk samenhangend netwerk van de science centra.

4.1 Taken van onderzoekinstellingen en universiteiten

In de huidige wet op het hoger onderwijs hebben de instellingen voor hoger onderwijs als taak, naast onderwijs en onderzoek: «Kennisoverdracht aan de maatschappij». In de praktijk is gebleken dat deze formulering te algemeen is. Daarom is in het wetenschapsbudget aangegeven dat expliciet zal worden gemaakt dat valorisatie een onderdeel is van deze taak. Het wetenschapsbudget geeft aan dat dit zo nodig zal worden gedaan door de wet te wijzigen en als dat juridisch gezien niet nodig is, door wetsinterpreterende regelgeving. Inmiddels is in het HOOP aangegeven dat een voorstel voor een nieuwe wet op het hoger onderwijs zal worden gemaakt. Daarin wordt valorisatie expliciet als taak opgenomen. Daaraan voorafgaand zal reeds dit jaar door middel van een brief aan de instellingen worden vastgesteld dat valorisatie behoort tot de wettelijke taak «kennisoverdracht aan de maatschappij». Deze taak is echter ruimer dan valorisatie alleen. Ook wetenschaps- en techniekcommunicatie en -educatie vallen er onder. In aansluiting op de explicitering van de valorisatie taak, zal ik daarom ook deze taak expliciteren. In de nieuwe wet op het hoger onderwijs zal de taak van wetenschaps- en techniekcommunicatie en -educatie expliciet worden opgenomen en daaraan voorafgaand zal een wetsinterpreterende regel worden opgesteld. Ook bij de onderzoekinstellingen die niet vallen onder de wet op het hoger onderwijs, zoals NWO, zal deze taak expliciet wettelijk worden vastgelegd.

Als uitgangspunt kan gelden dat het bij de communicatie- en educatietaak van de universiteiten en onderzoekinstellingen gaat om:

- In lijn met de grotere nadruk die in het wetenschapsbudget is gelegd op regionale initiatieven en tweezijdige communicatie met burgers: directe interactie met burgers in de eigen omgeving van de instellingen en met lokale organisaties. Dit kan zowel de maatschappelijke implicaties betreffen van nieuwe ontwikkelingen, als die ontwikkelingen zelf.
- Informatieverstrekking aan het brede publiek, zowel door het aanbieden van toegankelijke informatie aan de media als rechtstreeks, bijvoorbeeld via internet. Deze informatievoorziening moet het eigen onderzoek betreffen, maar niet alleen. Het eigen onderzoek van een instelling en de daarin gemaakte keuzes zijn immers alleen te begrijpen tegen de achtergrond van de wereldwijde wetenschappelijke ontwikkelingen in het betrokken vakgebied. Alleen al vanuit een oogpunt van verantwoording van de besteding van de middelen die de belastingbetaler ter beschikking heeft gesteld, is het dus noodzakelijk dat de instellingen in hun communicatie ook de wereldwijde ontwikkelingen betrekken.
- Educatie: het ondersteunen van het voortgezet onderwijs in de eigen omgeving. Enthousiasmeren en informeren van middelbare scholieren over wetenschap en techniek kan alleen gebeuren door ze rechtstreeks in contact te brengen met onderzoekers, in samenwerking met de onderwijsinstellingen.
- Onderzoek en expertisevorming: het behoort tot de taken van de universiteiten en onderzoekinstellingen om onderzoek te doen naar de meest effectieve manier om over wetenschap en techniek te communiceren, en om de bestaande kennis te ontsluiten voor alle instellingen die deze nodig hebben voor hun taken.

Het verhelderen c.q. vastleggen van een wettelijke taak leidt nog niet vanzelf tot daadwerkelijke versterking van de wetenschaps- en techniekcommunicatie en educatie. Daarom zal ik in de bestuurlijke overleggen

met de instellingen dit onderwerp agenderen, met als doel om te komen tot prestatieafspraken. De onderzoekinstellingen zal ik vragen er in hun strategische plannen aandacht aan te besteden. Bij de opstelling van de prestatieafspraken en de beoordeling van de strategische plannen zal ik toe zien op een goede onderlinge afstemming en taakverdeling.

Het is duidelijk dat deze taken geld kosten. In het geval van valorisatie heb ik aangegeven dat in het bekostigingsmodel van de universiteiten een aparte component zal worden opgenomen. Zoals in het Wetenschapsbudget staat: «voor alle duidelijkheid: het gaat niet om de toevoeging van extra middelen en ook niet om een geormerkte post die aan valorisatie *moet* worden besteed, maar om het expliciet benoemen van een deel van de bekostiging als valorisatiecomponent. Dit heeft als doel de universiteiten houvast te geven bij de vaststelling van hun beleid op dit punt, zonder hun eigen verantwoordelijkheid aan te tasten». Voor wetenschaps- en techniekeducatie zal ik dezelfde weg volgen. Een deel van de bekostiging zal dus worden aangemerkt als wetenschaps- en techniekcommunicatiecomponent. Ook hier gaat het niet om de toevoeging van extra middelen en evenmin om oormerking van een deel van de bestaande, maar om een richtsnoer waarmee wordt beoogd de universiteiten houvast te bieden bij hun beslissingen. De hoogte van deze component zal na goed overleg met de universiteiten worden vastgesteld. In de subsidies voor de overige onderzoekinstellingen, waaronder NWO en de KNAW, zal een soortgelijke aanpak worden gevolgd.

In het verlengde hiervan zal ik met NWO en de VSNU overleggen over de wenselijkheid om Kennislink voort te zetten en over de meest wenselijke plaatsing daarvan. Kennislink is een website die informatie geeft over wetenschap en techniek, gestart met subsidie uit het Nationaal Plan Electronische Snelwegen en voortgezet met tijdelijke extra subsidie uit de begroting van OCW. Kennislink was oorspronkelijk ondergebracht bij Weten, en sinds 2003 tijdelijk bij NWO.

Ook de Avond van de Wetenschap moet worden geplaatst in het kader van eigen verantwoordelijkheid van de kennisinstellingen. Deze Avond is een aantal jaren van start gegaan als een jaarlijkse bijeenkomst in de Ridderzaal waarin gezichtsbepalende mensen uit onder meer wetenschap, bedrijfsleven, journalistiek en politiek bijeen worden gebracht om te spreken over wetenschap, technologie, economie. De eerste Avond werd goed bezocht en kreeg veel aandacht in de media. Dat is inmiddels minder het geval. Om die reden heb ik de organisatie gemeld nog één maal de Avond een subsidie te willen verstrekken, maar daarna te willen bezien of de Avond nog wel past in het geheel van wetenschaps- en techniekcommunicatie. Gelet op de versterking van de eigen verantwoordelijkheid van de kennisinstellingen die hierboven is aangegeven, zal ik de universiteiten en onderzoekinstellingen vragen of zij de Avond van voldoende belang achten om de financiering over te nemen.

4.2 Wetenschap en techniek in het basisonderwijs

De vorige paragraaf gaf al aan dat communicatie over wetenschap en techniek met het voortgezet onderwijs een taak is van de universiteiten en onderzoekinstellingen; ook het deltaplan bèta en techniek geeft daar reeds aandacht aan. De basis voor interesse voor wetenschap en techniek moet echter worden gelegd in het basisonderwijs. Het komt er op aan dat kinderen in de basisschoolleeftijd zich bewust worden van het belang van wetenschap en techniek en merken dat deze onderwerpen leuk kunnen zijn. Zoals de directeur van het Sociaal en Cultureel Planbureau, Paul Schnabel, het heeft uitgedrukt: het moet voor kinderen heel duidelijk worden dat mobieltjes niet aan nokiabomen groeien. Anders dan in het

geval van het voortgezet onderwijs, ligt het niet voor de hand dat universiteiten en onderzoekinstellingen zich richten op wetenschaps- en techniek educatie in het basisonderwijs; dit ligt te ver van hun kerncompetenties af. Hiervoor is dan ook een specifieke aanpak nodig. Hieronder worden concrete plannen weergegeven om dit te bereiken. Deze zal ik voor advies aan het Platform deltaplan bèta en techniek voorleggen. Nadat het Platform advies heeft uitgebracht, zal ik een meerjarenplan opstellen voor de financiering van de bovengenoemde activiteiten, op basis van de middelen die vrijkomen door het beëindigen van de subsidie aan Weten en middelen uit het deltaplan.

Verbreding Techniek in het Basisonderwijs

Helaas is het basisonderwijs zelf niet goed toegerust om dit bewustzijn van wetenschap en techniek over te dragen. De leerkrachten hebben daartoe ondersteuning nodig (kennis en middelen) om de vonk te laten overspringen.

De afgelopen jaren is ervaring opgedaan met het project Verbreding Techniek in het Basisonderwijs. Het recent uitgebrachte **nationaal actieplan «verbreding techniek basisonderwijs» (VTB)** is er op gericht om alle scholen te enthousiasmeren voor techniek. In de komende vier jaar kan de huidige groep van 250 scholen, die actief samenwerkt met het bedrijfsleven om techniek te onderwijzen in de basisschool, worden vertienvoudigd. Doelstelling van het Nationaal Actieplan is om een situatie te creëren waarin basisscholen en PABO's, educatieve infrastructuur, uitgeverij en alle andere partijen op nationale schaal, duurzaam en structureel invulling geven aan techniek op de basisschool. Het Nationaal Actieplan VTB omvat drie programmalijnen.

a. Lokaal/regionaal faciliteren van scholen

- Iedere school krijgt zo laagdrempelig mogelijk toegang tot informatie en materiaal voor de invoering van techniek in haar programma, beleid en organisatie; bijvoorbeeld via workshops, websites en regionale steunpunten. *2500 basisscholen* kunnen een stimuleringsbijdrage verwerven om techniek projectmatig in te voeren.
- Techniek wordt opgenomen in het competentieprofiel en de programma's van alle PABO's. Daarnaast realiseren 25 PABO's techniek in een verdiepend programma. Ook komt techniek in een nascholingsprogramma, bijvoorbeeld voor aspirant-technieccoördinatoren op basisscholen.
- Techniek wordt tevens ingevoerd in doorgaande leerlijnen primair onderwijs – onderbouw voortgezet onderwijs. Hiervoor wordt een aantal proeftuinen gerealiseerd.

b. Landelijk legitimeren en borgen van techniek

In de nieuwe kerndoelen basisonderwijs krijgt techniek een heldere, aansprekende positie. De inspectie zal de ontwikkelingen in basisscholen op het gebied van techniek volgen, monitoren en zichtbaar maken, zowel als handreiking naar andere scholen (bijv. schoolportretten) als in het kader van haar schooltoezicht. Techniek krijgt tevens een duidelijke positie in landelijke leerlingvolgsystemen en toets-/evaluatie-instrumenten. Scholen kunnen hiermee de brede ontwikkeling van hun leerlingen op het gebied van techniek volgen als onderdeel van hun totale ontwikkeling.

c. Bundeling van krachten

Het bedrijfsleven is al jaren actief op het gebied van techniekpromotie naar het basisonderwijs en de PABO's. Ook voor de komende jaren staan vele activiteiten en plannen op stapel. Deze activiteiten worden zoveel mogelijk in het programma opgenomen. Voorbeelden hiervan zijn het ondersteunen van scholen(netwerken) door medewerkers vanuit de bedrijfstakken en het inbrengen van lesmaterialen. Op vergelijkbare wijze worden ook de krachten gebundeld met andere partijen die techniek promoten.

Netwerk van Science centra

Voor de komende jaren is het essentieel dat binnen het Nationaal actieplan VTB de component wetenschap wordt geïncorporeerd. Het actieplan en de nu al beschikbare instrumenten krijgen hiermee een bredere scope. Aansluiting bij het actieplan biedt een uitstekende kans om met de WTC-functie op de hiervoor beschreven vraaggerichte wijze in de praktijk aan de slag te gaan.

Om in dat plan de wetenschappelijke component een plaats te laten krijgen, is een structurele voorziening via de science centra nodig, die de basisscholen blijvend van aantrekkelijke middelen en goede ondersteuning kunnen voorzien op dit terrein. Essentieel is dan wel dat zij zich er op richten om *alle* basisscholen in gelijke mate te bedienen, niet alleen die in hun directe omgeving. Het komt er op aan dat de expertise van alle science centra wordt «gepooled» en dat het voor een basisschool niet uitmaakt of deze toevallig dichterbij Nemo staat of dichterbij Ecodrome. De vraag in de basisscholen moet centraal komen te staan. Er is dus een netwerk nodig van alle science centra, groot en klein, die de handen ineenslaan. Dat vergt coördinatie. De geschiedenis van Weten leert dat die niet van de grond komt door te werken met een zelfstandige intermediaire organisatie. In Vlaanderen is de coördinatie belegd bij het grootste van de science centra, Technopolis. Dit model werkt goed. Om die reden heb ik aan Nemo, het grootste van de Nederlandse science centra, gevraagd om een plan te maken om bovenstaande doelen te realiseren. Dit plan dat de instemming van zowel de overige grotere science centra als de vereniging van science centra zal hebben, zal de volgende lijn neerzetten.

De science centra ontwikkelen een vraaggericht programma voor uiteindelijk 7000 basisscholen in 2008. Het aanbod van de science centra concentreert zich daarbij op het ontwikkelen van lesmateriaal voor docenten (science en techniek-koffertjes); bijscholing docenten; educatieve programma's voor leerlingen (waar mogelijk aansluitend bij actuele ontwikkelingen en innovatie- en wetenschapsthema's zoals life sciences, ruimtevaarttechnologie, nanotechnologie etc.) en desgewenst een voor- en natraject. Het gaat erom dat WTE zich ontwikkelt naar een nieuwe vorm van afstemming tussen schools en buitenschools onderwijs op het gebied van bèta en techniek. Bij de vaststelling van thema's spelen

Voorbeeld actieve samenwerking bedrijven, science centra en overheid:

Life Sciences

- Het Actieplan Life Sciences erkent het belang van communicatie, met het oog op de economische, maatschappelijke en milieuaspecten van de technologieën.
- Ook bedrijfsleven en belangenorganisaties zijn op dit terrein actief.
- Onderdeel van het Life Sciences communicatieplan is het stimuleren van het bedrijfsleven, wetenschappers en maatschappelijke organisaties om eigen verantwoordelijkheid in de communicatie te nemen.
- Vanuit Life Sciences kan bijvoorbeeld informatie worden aangeleverd aan de science centra, ten behoeve van een «sciencekoffertje Life Sciences», met hierin aandacht voor relevante technologische en maatschappelijke aspecten.

Voor de organisatie van de uitvoering hiervan is Stichting Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie NEMO (NCWT) het eerste aanspreekpunt. NCWT ziet o.m. toe op de didactische kwaliteit van het programma dat door de science centra wordt uitgevoerd, door samenwerking met Amstel Instituut en KNAW. Als aandachtspunten gelden daarbij:

- Aan het hele bèta- en techniekgebied wordt aandacht besteed,
- Het programma moet geschikt zijn voor alle leerlingen, ongeacht hun intelligentie-niveau,
- De projecten moeten aansluiten bij de behoeften van de scholen,
- De projecten moeten passen in de lijn van de onderwijsvernieuwing,
- De projecten moeten passen binnen de doelstellingen van het deltaplan,
- De projecten moeten zo goed mogelijk aansluiten bij en zo mogelijk te combineren zijn met bestaande initiatieven (waaronder actuele innovatie- en wetenschapsthema's, het bestaande VTB-plan en bijv. initiatieven van scholen, PABO's en bedrijfsleven).

Het plan zal worden gefinancierd uit de middelen die zijn uitgetrokken voor het deltaplan bèta en techniek. Daarom zal ik het eerst voor inhoudelijk advies voorleggen aan het Platform deltaplan bèta en techniek en op grond van het advies van het platform besluiten over het ter beschikking stellen van middelen.

De grote rol die de science centra aldus krijgen, vereist dat deze centra zelf voldoende verzekerd zijn van continuïteit. Een deel van de centra heeft deze zekerheid al, omdat ze structurele subsidie ontvangen van de overheid (rijk of anderszins). Dit geldt nog niet voor Nemo en voor een deel van de kleinere centra. Nemo heeft wel startsubsidies van het Rijk ontvangen, maar geen structurele subsidie. Tot dusverre is Nemo er in geslaagd om met steun van particuliere partijen en de lagere overheid uit te groeien tot het grootste centrum van Nederland. Dit is echter een te wankel basis. Met de vraaggerichtheid als uitgangspunt, dient Nemo een continuïteitssubsidie van anderhalf miljoen euro per jaar te krijgen. Ook een deel van de kleinere science centra heeft een meer structurele subsidie nodig. Deze komt in plaats van de projectmatige subsidiëring die Weten tot dusverre uitvoerde. De verstrekking van continuïteitssubsidies aan de kleinere centra zal worden belegd bij het coördinatiepunt bij Nemo. Daarbij dient als criterium te worden gehanteerd de mate waarin de te subsidiëren organisatie bijdraagt aan bovengenoemd plan.

Ook de wetenschaps- en techniekweek zal onderdeel moeten gaan uitmaken van het bovengenoemde op de basisscholen gerichte plan en daarmee geïntegreerd worden. De landelijke coördinatie van de wetenschaps- en techniekweek zal daarom worden belegd bij het coördinatiepunt bij Nemo.