



ADVIES 108

HET EUROPEES TECHNOLOGIE INSTITUUT (EIT)



ADVIES 108

HET EUROPEES TECHNOLOGIE INSTITUUT (EIT)

21 november 2006

Inhoud

SITUERING	4
EIT-CONCEPT	6
ADVIES.....	8
<i>Algemeen</i>	8
<i>Vraaggedreven versus aanbodgedreven</i>	8

<i>Top-down versus bottom-up</i>	10
<i>EIT als kwaliteitslabel</i>	10
<i>De verhouding tussen EIT en KIG en de mogelijke impact op het academische onderzoeks- en hogeronderwijslandschap in vlaanderen</i>	12
<i>Budgettaire Impact</i>	14
<i>Slotbeschouwing</i>	15
BIJLAGE.....	10

Advies 108

Advies bij 'COM(2006) 604 voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot oprichting van het Europees Technologie Instituut' van 18 oktober 2006

SITUERING

Vlaams minister van Wetenschap en Innovatie Fientje Moerman vraagt, mede in naam van Vlaams minister van Onderwijs en Vorming Frank Vandenbroucke, de VRWB om spoedadvies bij het formeel voorstel tot oprichting van het Europees Technologie Instituut (EIT) goedgekeurd door de Europese Commissie op 18 oktober 2006 (*Com(2006) 604*).

De idee voor een Europees Technologie Instituut werd gelanceerd door Europees Commissievoorzitter Barroso, die naar analogie met het Massachusetts Institute of Technology (MIT) in de Verenigde Staten, een Europees topinstituut voor wetenschap en technologie wil creëren en hiermee de innovatieparadox wil aanpakken. Dit voorstel werd voor het eerst in een formele context vermeld in het kader van de tussentijdse herziening van de Lissabon strategie in februari 2005.

In het najaar 2005 organiseerde de Europese Commissie een publieke consultatie rond het concept van een EIT en de vorm dat een dergelijk instituut zou kunnen/moeten aannemen. De actoren uit het onderzoeks- en innovatiegebeuren reageerden gemengd, met de nodige sceptische reacties en bedenkingen. Ook in Vlaamse onderzoeks- en innovatiemiddelen werd het EIT op weinig enthousiasme en zelfs eerder op negatieve reacties onthaald.

In haar eerste mededeling van 22 februari 2006 (*COM(2006) 77 'Implementing the renewed partnership for growth and jobs - Developing a knowledge flagship: the European Institute of Technology'*), stelt de Europese Commissie een eerste ruw concept voor het EIT voor. De Europese Raad van 23-24 maart 2006 erkent dat een Europees Technologie Instituut een belangrijke stap zal zijn om de bestaande kloof tussen het hoger onderwijs, onderzoek en innovatie te dichten.

Op basis van een breed consultatieproces van de lidstaten en stakeholders brengt de Europese Commissie een tweede mededeling uit op 8 juni 2006 (*COM(2006) 276 "The European Institute of Technology: further steps towards its creation"*). De Europese Raad van 15-16 juni herbevestigt het belang van een EIT en nodigt de Commissie uit om een formeel voorstel voor te bereiden tot oprichting van het EIT.

Op 18 oktober 2006 heeft de Commissie het formeel voorstel tot oprichting van het EIT goedgekeurd (*COM(2006) 604 'Final Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council establishing the European Institute of Technology'*).

De Europese Commissie voorziet de oprichting van het EIT zelf in 2008 en het creëren van ongeveer zes 'Knowledge and Innovation Communities' (KIGs; kennis- en innovatiegemeenschappen) tegen 2013. De eerste twee KIGs zouden al in 2010 moeten opgericht zijn. De totale begroting van het EIT voor de periode tussen 2008 en 2013 bedraagt maximaal 2,4 miljard Euro.

EIT-CONCEPT

Hieronder worden de belangrijkste elementen van het EIT-concept opgelijst, zoals voorgesteld in de ontwerpverordening:

- Het EIT wordt een *autonome* organisatie met als doel het innovatiepotentieel en de industriële competitiviteit van Europa te verhogen, d.m.v. het versterken van de link tussen onderzoek, onderwijs en innovatie. Het EIT moet een wereldvermaard vlaggenschip worden voor innovatie op basis van excellentie.
- Het EIT bestaat uit een *geïntegreerde* structuur op twee niveaus waarin een top-down en bottom-up benadering gecombineerd wordt:
 1. Het EIT zelf dat onder toezicht staat van een kleine, gecentraliseerde raad van bestuur. De taak van de raad van bestuur is de algemene strategische prioriteiten van het EIT vast te stellen en de Kennis- en Innovatiegemeenschappen (KIGs) (*zie punt 2*) te selecteren die deze moeten realiseren. De raad van bestuur zal ook de vorderingen van de KIGs evalueren en hun werkzaamheden coördineren.
 2. De KIGs, waar het eigenlijke onderzoek plaatsvindt, zijn *joint ventures* die gebaseerd zijn op, maar verder gaan dan een netwerkbenadering. Zij bestaan uit geïntegreerde partnerorganisaties die universiteiten, onderzoeksorganisaties en ondernemingen vertegenwoordigen. Hun doelstellingen worden contractueel met het EIT vastgelegd maar de KIGs zullen ook in hoge mate zelf kunnen bepalen hoe zij de doelstellingen verwezenlijken.
- *Taken* van het EIT:
 - identificeren van lange termijn uitdagingen en strategische prioriteiten binnen domeinen met een hoog innovatiepotentieel;
 - verhogen van bewustzijn bij potentiële partner organisaties;
 - selecteren, aanstellen, ondersteunen en controleren van KIGs en afsluiten van contracten hiermee;
 - mobiliseren en aanwenden van noodzakelijke fondsen;
 - promoten van academische graden en diploma's in de lidstaten met een EIT label;
 - opstellen van richtlijnen voor het beheren van eigendomsrechten (IPs).
- Voor het *budget* van het EIT denkt de Europese Commissie zowel aan bijdragen rechtstreeks uit de Gemeenschapsbegroting (vb. het 7^{de} EU-

Kaderprogramma, het programma voor levenslang leren, het programma voor concurrentievermogen en innovatie, structuurfondsen, ...), als aan bijdragen vanuit externe bronnen (vb. lidstaten, regionale en lokale autoriteiten, bedrijven, *venture capital*, banken, IPs van het EIT ...).

ADVIES

Algemeen

7. Het nieuwe document presenteert meer concrete voorstellen rond het oprichten van een Europees Technologie Instituut (EIT). In vergelijking met eerdere standpunten terzake zijn er zeker een aantal positieve evoluties, zoals:

- geen nieuwe centrale organisatie, maar eerder een virtuele aanpak, voortbouwend op bestaande expertisecentra of toponderzoeksgroepen aan universiteiten;
- een meer flexibele houding t.o.v. regeling van eigendomsrechten (IP) en andere uitvoeringsmodaliteiten via ad-hoc contracten tussen EIT en de Kennis- en Innovatiegemeenschappen (KIGs);
- behoud van onafhankelijkheid van het EIT t.o.v. politieke invloeden (geo-politieke krachten);
- respecteren van de rol van universiteiten voor het afleveren van diploma's en eerder evolueren naar een soort dubbel-diploma (universiteit + EIT, mits de universiteit tot een KIG behoort, met dus een soort EIT-kwaliteitslabel);
- openheid van beleid en periodieke evaluatie van EIT t.o.v. concrete doelstellingen;
- het hanteren van een duidelijke politiek van subsidiariteit (via de benadering van 'Regulation' bij aanvang en via Art.157(3));
- het behoud van een afzonderlijke entiteit voor EIT, zodat concrete contractuele afspraken kunnen gemaakt worden;
- het streven naar een Europese strategie inzake koppeling van innovatie, onderzoek en opleiding.

Anderzijds zijn er volgens de VRWB nog heel wat onduidelijkheden m.b.t. het concept van het EIT. In bijlage bij dit advies zijn een aantal vragen voor verheldering opgesteld.

Vraaggedreven versus aanbodgedreven

2. De VRWB onderschrijft het grote belang van maatregelen ter bevordering van de exploitatie van het kennispotentieel in Europa. Maar volgens de VRWB biedt het voorgestelde EIT-concept geen echt antwoord op de Europese innovatieparadox. Het probleem van de innovatieparadox in Europa ligt niet aan de aanbodzijde, maar aan de vraagzijde. Excellent wetenschappelijk onderzoek is vaak aanwezig, maar het creëren van een (industriële) klimaat

om de onderzoeksresultaten om te zetten in succesvolle markttoepassingen blijft achterwege. Bovendien is er geen ééngemaakte markt voor innovatie. Dit knelpunt werd zeer duidelijk geïdentificeerd in het AHO-rapport '*Creating an innovative Europe*' van januari 2006. Het EIT speelt andermaal in op de aanbodzijde maar geeft vooralsnog onvoldoende duiding hoe via het voorgestelde top-down concept voldoende flexibel kan ingespeeld worden op de noden vanuit de vraagzijde.

Top-down versus bottom-up

3. In welke mate is de voorgestelde top-down aanpak voldoende effectief om een antwoord te bieden aan de gestelde uitdagingen? Zal dit alles het besluitvormingsproces niet nog complexer en dus trager maken? Europa heeft vooral nood aan snellere actievaardigheid. De rol van de overheid, in dit geval de Europese Commissie, zou daarom beperkt moeten zijn tot het faciliteren, het creëren en stimuleren van de correcte randvoorwaarden zoals het invoeren van Europese technologie standaarden die een echte Europese markt creëren en die een bottom-up groei mogelijk maken. Economische ontwikkeling is immers zeer sterk gebonden aan clusters, aan lokale, regionale ontwikkelingen. De sterktes komen van de lokale clusterwerking en niet van een centraal Europees niveau. Er moet een duidelijke afbakening komen tussen acties die voor de EU weggelegd zijn en taken die nationaal moeten blijven (subsidiariteitsprincipe). De Europese Unie draagt bovendien maar voor 5% bij in de totale O&O-uitgaven van Europa.

EIT als kwaliteitslabel

4. Een efficiëntere oplossing zou zijn om een algemene verbetering van het globale niveau van wetenschap en innovatie in Europa na te streven en initiatieven te starten waardoor de afstand tussen kennisinstellingen en bedrijven kleiner wordt. De VRWB blijft, eerder dan te kiezen voor een doorgedreven institutionalisering, opteren voor een concept waarin het EIT een brugfunctie krijgt naar analogie met de Europese Onderzoeksraad (ERC). Deze laatste ondersteunt eerder het fundamenteel onderzoek terwijl het EIT meer aandacht heeft voor de kennistransfer - in de twee richtingen - tussen de wetenschappelijke onderzoekswereld, het bedrijfsleven en de samenleving. Complementariteit, evenwicht en interactie met de ERC zijn hierin cruciaal. De VRWB wijst er immers op dat Europa niet enkel op het vlak van innovatie/valorisatie/transponeren van de onderzoeksresultaten een achterstand heeft t.o.v. de Verenigde Staten, maar dat recente studies aantonen dat ook op vlak van (fundamenteel) wetenschappelijk onderzoek een kloof tussen beide ontstaat. Ook hier is actie nodig.

Het idee van een accreditatie-instantie lijkt de VRWB dan ook een interessante denkpiste. Het kwaliteitslabel 'EIT' kan verleend worden aan onderzoeksgroepen of labo's die excellent zijn, zowel qua wetenschappelijke output als de valorisatie ervan (in de ruimste zin; meer dan enkel octrooien of spin-offs; dus ook contract research, samenwerking en hoogstaand onderwijs gebaseerd op onderzoek). Met een systeem van

beheersovereenkomsten tussen het EIT en de KIGs kunnen bepaalde afspraken worden gemaakt rond de verwachting van output, *bridging actions* ... Een dergelijk accreditatiesysteem is heel flexibel en sluit beter aan bij de Europese realiteit. Het succes van deze denkpiste hangt af van een juiste en evenwichtige keuze van criteria voor toekenning van de EIT-accreditatie en een onafhankelijk bestuur van het EIT.

De verhouding tussen EIT en KIG en de mogelijke impact op het academische onderzoeks- en hogeronderwijslandschap in vlaanderen

De win-win verhouding tussen EIT en KIG is nog erg onduidelijk, zeker indien men rekening houdt met:

Selectiecriteria kandidaat-KIGs

5. De verplichting van een kandidaat KIG om niet alleen een sterk inhoudelijk voorstel in te dienen met Europese relevantie, maar tevens om de hoogte van de inbreng¹ (*'in cash or in kind'*) als aanvaardingscriterium op te nemen is een gevaarlijke weg. In EC-kringen koppelt men de notie van *'eligibility'* steeds meer aan financiële draagkracht van de O&O-actoren zelf of van hun overheidsinstanties, eerder dan aan kwaliteit op zich alleen. Hierdoor komen kleine regio's zoals Vlaanderen steeds meer in de verdrukking. Waar men de politieke neutraliteit hoog in het vaandel voert binnen EIT, wijkt men dus hiervan impliciet af in de wijze waarop men de *'eligibiliteitscriteria'* vooropstelt voor de KIGs. Ondanks de eis tot *'inbreng'* (als tegenprestatie voor een mogelijke co-financiering) is de feitelijke financiële tegemoetkoming door het EIT bovendien zelf ook nog onduidelijk².

6. De kandidaat-KIGs dienen in principe ook de driehoek onderwijs-onderzoek-innovatie op te nemen in hun voorstellen. De VRWB merkt op dat de aard van deze activiteiten en de eigenheid inzake financiering en terugverdieneffecten zeer verschillend zijn, met zeer verschillende business modellen en valorisatiemogelijkheden. Hoe zullen die aspecten binnen de KIG opgevangen worden?

IP-beleid

7. Er is ook geen duidelijkheid over het gevolgde IP-beleid. Enerzijds zal een IP-regeling tussen het EIT en de KIG erg afhankelijk zijn van geval tot geval en zal er flexibiliteit nodig zijn afhankelijk van de inhoud, de aard, en de financieringswijze van de activiteiten. Anderzijds wordt er sterk op gewezen

¹ Deze inbreng op joint-venture niveau van de KIG zal doorgaans het saldo zijn van inbrengen van de O&O-actoren zelf (zowel publiek als privaat), de inbreng van diverse overheidsinstanties en de mogelijke inbreng (zelfs via leningen) van financiële actoren.

² EIT beschouwt zich niet als een loutere *'funding organization'* maar spreekt wel van een EIT budget, co-financiering van de doelstellingen en van een incentivingsbeleid. Anderzijds rekent EIT zowel op de inbreng van middelen vanuit de KIGs en op valorisatie-inkomsten vanuit o.m. een eigen IP-politiek, naast *'giften'* (waarin Europa geen echt sterke traditie heeft in tegenstelling tot de VS) en vooral naast een erg hoge graad van leningen.

dat het EIT ook eigen inkomsten dient te genereren uit de exploitatie van IP, terwijl de ervaring vanuit het MIT, waaraan het EIT gespiegeld wordt, leert dat IP inkomsten slechts een fractie van het onderzoeksbudget (circa 3.4%) uitmaken. Hier dreigt het EIT in vele gevallen in competitie te zullen treden met de KIGs (in geval van mede-eigendom van IP). Als de deelnemende instellingen afstand dienen te doen van hun gegenereerde IP voor een gedeeltelijke co-financiering vanuit EIT, kan dit de lange termijn leefbaarheid van de instelling zelf in het gedrang brengen. 'Centers of excellence' zullen wellicht niet bereid gevonden worden om onder dergelijke beperkende voorwaarden aan het EIT deel te nemen. Er wordt wel een opening gelaten voor een 'incentivering' van de excellente onderzoeksteams binnen een KIG, doch dit begrip is erg vaag en onduidelijk. In de praktijk zou dit alles kunnen leiden tot een situatie waarbij de minder sterke actoren (met een laag valorisatiesucces) eerder kiezen voor die extra EIT-middelen, terwijl sterke actoren zich zouden onthouden van een dergelijke formule, waarbij ze controle verliezen over hun valorisatiepotentieel voor slechts een gedeeltelijke financiering van hun inspanningen met onduidelijke win-win perspectieven in een groter geheel.

8. De erg complexe juridische structuren met even complexe regelingen inzake IP lijken niet sterk motiverend voor samenwerking vanuit de industrie.

Leningen

9. Ook de leningen voor het opstarten en de werking van de KIGs kunnen risico's inhouden. Wie gaat deze leningen aan? Het EIT of de KIG? Wellicht beiden in aanvullende bedragen. De teksten laten doorschemeren dat ook de KIGs in hun 'proposal' een aantrekkelijke inbreng dienen te doen (inclusief leningen). Men lijkt hierbij ook uit het oog te verliezen dat leningen dienen terugbetaald te worden. De rol en financiële verantwoordelijkheden van de contractuele partners (EIT en KIGs) zijn nog te vaag, alsook de IP-regeling, om hier een sluitend standpunt in te nemen.

Personeelsstatuut onderzoekers KIGs

10. De concrete regelingen inzake personeelsstatuut van de onderzoeksteams, die in het kader van een KIG opgenomen zijn in de EIT-werking, zijn onduidelijk omwille van volgende twee redenen:

- KIGs zijn het resultaat van een joint-venture akkoord tussen zeer diverse actoren uit verschillende juridische entiteiten;
- Er is ook sprake van een incentivering op het niveau van onderzoeksgroepen en zelfs van individuen, terwijl die geen

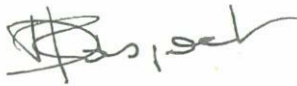
juridische entiteiten zijn. Hoe wordt deze incentivering gekoppeld aan een IP-regeling naar instituten of instellingen of bedrijven? Wie draagt er de contractuele eindverantwoordelijkheid?

Budgettaire Impact

77. Een blijvend punt van bezorgdheid is de versnippering van het innovatie- en onderzoekslandschap van de EC. Terwijl tal van andere nieuwe initiatieven amper van de grond geraken door gebrek aan financiële middelen wordt nu een bijkomend initiatief in de steigers gezet, zonder eigen budgettaire ruimte. M.a.w., het EIT zal in competitie treden met andere programma's en instrumenten en het Europese onderzoeks- en innovatielandschap nog verder versnipperen, eerder dan tot een consolidatie te komen. In geen geval mag het EIT putten uit de financiële middelen die voorzien zijn voor de Europese Onderzoeksraad (ERC), de ESFRI-roadmap, de Joint Technology Initiatives (JTI's), ... M.a.w., de financiering van het EIT moet bovenop het 7^{de} EU-Kaderprogramma (7^{de} KP) komen.

Slotbeschouwing

12·Volgens de VRWB moet er nagedacht worden over hoe Vlaanderen/België samen met een aantal kleinere EU-lidstaten/regio's zou kunnen blok vormen om de trend te stoppen dat in de EU de grote landen meer en meer de programma's bepalen en dat de financiële middelen van de kleine landen mee worden gemobiliseerd om deze programma's uit te voeren. België/Vlaanderen heeft bovendien een dubbel nadeel: het is een klein land/regio, en heeft bovendien geen multinationals die op de programma's kunnen wegen in tegenstelling tot in Nederland.



Danielle Raspoet
Secretaris



Karel Vinck
Voorzitter

BIJLAGE

De Raad vindt dat er nog een aantal onduidelijkheden bestaan rond het EIT. Hieronder worden een aantal vragen voor verheldering opgesteld:

- In welke mate is de voorgestelde top-down aanpak voldoende effectief om een antwoord te bieden aan de gestelde uitdagingen?
- Hoe moet de driehoek onderwijs-onderzoek-innovatie opgenomen worden in de KIG voorstellen?
- Hoe zal de IP-regeling tussen het EIT en de KIGs er concreet uitzien?
- Wat wordt bedoeld met mogelijke 'incentivering' van excellente onderzoeksteams binnen een KIG, en wie draagt de verantwoordelijkheid?
- Hoe zal het EIT gefinancierd worden, zonder daarbij te snoeien in het budget van het 7^{de} KP?
- Hoe zullen de leningen worden aangegaan voor het opstarten en de werking van de KIGs? Wie gaat de leningen aan? Het EIT of KIG? Wat zijn de rol en financiële verantwoordelijkheden van de contractuele partners (EIT en KIGs)?
- Hoe moet het personeelsstatuut van de onderzoeksteams worden opgevat?

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

Uitgave van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB)

K. Vinck, voorzitter
D. Raspoet, secretaris

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

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

