



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 12.10.2006  
COM(2006) 589 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE EUROPESE RAAD  
(INFORMELE BIJeenKOMST IN LAHTI – FINLAND, 20 oktober 2006)**

**Een innovatiegezind, modern Europa**

## I. INLEIDING

De concurrentie op de wereldmarkt is door de intrede van steeds meer landen op korte tijd een stuk heviger geworden. De staatshoofden en regeringsleiders erkenden in oktober vorig jaar te Hampton Court dat Europa maar een succesvolle economische wereldspeler kon zijn en de groei kon realiseren die nodig is om onze levensstandaard op peil te houden mits er meer werd gedaan met het creatieve potentieel en het vermogen om kennis om te zetten in geavanceerde kwaliteitsproducten en -diensten en nieuwe ondernemingsmodellen waarnaar internationaal grote vraag bestaat. Het welslagen van de vernieuwde Lissabonstrategie voor werkgelegenheid en groei zal afhangen van de vooruitgang op het gebied van innovatie.

Europa kan bogen op een grote traditie waar het gaat om uitvindingen en oplossingen die het leven van mensen overal ter wereld hebben verbeterd, van levensreddende geneesmiddelen tot geavanceerde mobiele telecommunicatie. Innovatie is de sleutel tot het overwinnen van de grote uitdagingen van deze tijd, zoals klimaatverandering, opsporen en voorkomen van ziekten, verkeerscongestie, onveiligheid en sociale uitsluiting.

De Commissie heeft reeds een globaal kader gepresenteerd om innovatie in Europa te stimuleren alsook een 10-puntenplan<sup>1</sup> ter bevordering van innovatie dat recentelijk door de Raad Concurrentievermogen is besproken. In deze nota wordt nader ingegaan op een klein aantal specifieke aangelegenheden met een Europese dimensie die, met de krachtige steun van de staatshoofden en regeringsleiders, (op relatief korte termijn) zeer significante baten kunnen voortbrengen.

## II. WAAR STAAT EUROPA?

De EU als geheel loopt op het vlak van innovatie nog altijd achterop bij haar belangrijkste concurrenten, ook al behoren de economieën van sommige lidstaten tot de meest innoverende van de wereld. China en India, van oudsher twee grote uitdagers in de traditionele, arbeidsintensieve sectoren, maken momenteel reuzensprongen vooruit op het gebied van innovatie en technologie. Dankzij economische hervormingen zijn zij en andere opkomende economieën uitgegroeid tot ernstige concurrenten op wereldschaal in zeer uiteenlopende snelgroeiende sectoren. Veel opkomende economieën volgen een echte innovatiestrategie; zij investeren zwaar in hightechinfrastructuur en leiden massaal getalenteerde, hooggekwalificeerde arbeidskrachten op.

Europa en de lidstaten beschikken op het vlak van innovatie over heel wat troeven. Helaas hebben we ook te kampen met een aantal paradoxen:

- We innoveren, maar vaak leiden onze uitvindingen niet tot nieuwe producten, jobs en octrooien.
- We hebben heel wat kleine, sterk innovatieve startende bedrijfjes, maar die ontwikkelen zich niet gemakkelijk tot grote, mondiale ondernemingen.

---

1 "Kennis in praktijk brengen: een brede innovatiestrategie voor de EU", COM(2006) 502 def. van 13 september 2006.

- In sommige bedrijfstakken, zoals telecommunicatie, heeft de toepassing van (ICT-)innovaties belangrijke productiviteitswinst opgeleverd, maar in andere zoals de financiële dienstverlening en de distributie niet.

Innovatie is het product van een aantal factoren:

Onderwijs van hoog niveau is essentieel om onze burgers voor te bereiden op de uitdagingen van de globalisering. Als ondernemingen onvoldoende personeel met de juiste kwalificaties in Europa vinden, zullen zij uiteindelijk andere oorden opzoeken om te investeren. Het scholingsniveau van volwassenen in de EU ligt gemiddeld beduidend lager dan in andere geïndustrialiseerde landen<sup>2</sup>. Ook investeren wij aanmerkelijk minder in hoger onderwijs dan veel van onze concurrenten.

In het verleden konden mensen vaak decennia lang teren op hun verworven kennis en vaardigheden. Thans moeten deze voortdurend bijgewerkt en vernieuwd worden, maar we doen nog steeds niet genoeg om levenslang leren en bij- en omscholingsprogramma's te stimuleren.

De EU zal zoals vele andere delen van de wereld grote demografische veranderingen ondergaan naarmate de babyboomgeneratie verouderd. Van nu tot 2030 zal de bevolking in de actieve leeftijd met 6,8% afnemen. Het tekort aan gekwalificeerde arbeidskrachten zal daardoor nog nijpender worden. Diverse lidstaten worden reeds geconfronteerd met een tekort aan hoog opgeleiden, in het bijzonder onderzoekers, wetenschappers en ingenieurs, die het grondvlak voor technologische vooruitgang vormen.

De demografische veranderingen zullen nog grotere gevolgen voor Europa hebben. Over minder dan twintig jaar zal ongeveer de helft van de Europese bevolking ouder dan 50 jaar zijn, in vergelijking met één op drie nu; dat heeft onvermijdelijk gevolgen voor het vermogen van een samenleving om zich aan te passen en te innoveren.

De grootste uitdaging voor ons onderwijssysteem ligt wellicht echter op het organisatorische vlak. Het Europese onderwijs is nog altijd versnipperd; universiteiten werken veel minder met elkaar samen dan zij zouden kunnen en moeten. Tal van succesvolle innovaties in de VS en Japan zijn de vrucht van nauwe samenwerking tussen de academische wereld en het bedrijfsleven. Europa is hier pas laat mee begonnen en heeft heel wat achterstand goed te maken.

Ook het feit dat in Europa veel minder dan in andere geïndustrialiseerde landen in onderzoek en ontwikkeling wordt geïnvesteerd is een ernstige handicap voor innovatie. Verwacht wordt dat de Europese O&O-uitgaven in 2010 2,6% van het BBP zullen bedragen<sup>3</sup>, komende van 1,9% nu, als de lidstaten hun engagementen nakomen. Hiervoor zijn echter zowel op nationaal als op Europees niveau aanzienlijke inspanningen vereist, met name om Europa aantrekkelijker voor O&O-investeringen te maken. Het tekort aan investeringen in onderzoek is voornamelijk het gevolg van veel lagere investeringen in O&O door de privé-sector, die een uiting zijn van een minder gunstige omgeving en bezorgdheid omtrent de winstgevendheid van de investeringen.

---

<sup>2</sup> Zo had in 2005 slechts 22,8% van de EU-bevolking in de actieve leeftijd (25-64 jaar) het tertiaire onderwijsniveau bereikt, tegenover 39% in de VS en 37% in Japan (bronnen: Eurostat, OESO).

<sup>3</sup> Het globale O&O-doel voor de EU tegen 2010 bedraagt 3% (waarvan 2% van de privé-sector en 1% van de overheid).

Tot slot zijn er op heel wat gebieden nog belemmeringen die de economische dynamiek afremmen. Heel wat ondernemingen hebben af te rekenen met barrières voor de toegang tot bepaalde markten, schaarste van risicokapitaal en knelpunten in de regelgeving of bureaucratie die innovatie in de weg staan en de verspreiding van ideeën hinderen. Ook verouderde structuren en gewoontes kunnen een aanpassing aan snelle veranderingen bemoeilijken.

### III. DE SLEUTELS OM HET INNOVATIEPOTENTIEEL VAN EUROPA TE ONTSLUITEN

Niettegenstaande technologische innovatie vitaal is, is er minstens evenveel ruimte voor niet-technologische innovatie, bijvoorbeeld via veranderingen in ondernemingsmodellen, een beter ontwerp en betere procesorganisatie. Veranderingen in de organisatie zijn effectief meestal noodzakelijk om de technologische vorderingen optimaal te doen renderen.

Actie op de volgende gebieden zou een grote stimulans zijn voor het innoverend vermogen van Europa:

#### 1) Europa leider maken op het gebied van de strategische technologieën van morgen

Europa wordt nog altijd gehandicapt door een versnippering van de beperkte beschikbare middelen<sup>4</sup>. De Europese Technologieplatforms (ETP's) zijn bij uitstek geschikt om samenwerking te bevorderen en voldoende kritieke massa te vergaren. Zij zijn een trefpunt waar zeer uiteenlopende publieke en particuliere partners de langetermijnonderzoeks- en technologie-agenda's kunnen vastleggen en uitvoeren. Zij maken het mogelijk om in een vroeg stadium het juiste kader te scheppen voor de succesvolle omzetting van de resultaten van O&O-werkzaamheden in commerciële producten. Een sterk engagement van de nationale en regionale overheden om de ETP's te helpen hun doelstellingen te verwezenlijken, zou hun kansen op succes doen toenemen.

Sommige ETP's hebben een schaal en een omvang bereikt waarbij voor het bereiken van hun hoofddoelstellingen nu een specifiek publiek-particulier partnerschap vereist is, d.w.z. een "gezamenlijk technologie-initiatief" (JTI) moet worden opgericht, dat tot ruimere en vaste engagementen voor onderzoeksinvesteringen op langere termijn moet leiden.

Veelbelovende gebieden waar de lancering van een JTI wordt overwogen:

- Waterstof en brandstofcellen
- Nano-elektronica
- Innovatieve geneesmiddelen
- Ingebedde computersystemen
- Ruimtevaart en luchtvervoer ("Clean Sky")
- Global Monitoring for Environment and Security (GMES)

Het Europese bedrijfsleven is bereid om hierin aanzienlijk te investeren mits de EU voor een evenredige financiering zorgt (via het Zevende Kaderprogramma) en ook de afzonderlijke lidstaten een bijdrage leveren. Het lanceren van ambitieuze publiek-particuliere partnerschappen, gebaseerd op stevige economische en organisatorische fundamenten, is een kans die we niet mogen laten liggen als we willen dat Europa leider is inzake de

---

<sup>4</sup> Volgens de Trend Chart voor het innovatiebeleid zijn er 1340 innovatiesteunregelingen in 28 landen.

technologieën van de toekomst. Het Europees Instituut voor Technologie zou kunnen voortbouwen op initiatieven op deze en andere beloftevolle gebieden.

De Commissie zal in haar tegen het einde van het jaar uit te brengen voortgangsverslag betreffende de Strategie voor werkgelegenheid en groei een stappenplan opnemen voor een snelle lancering van de JTI's met de grootste maturiteit.

## **2) De banden tussen universiteiten, onderzoekers en het bedrijfsleven aanhalen**

In het verleden was het zo dat universiteiten nieuwe kennis ontwikkelden, die met het oog op commerciële toepassing door het bedrijfsleven kon worden opgepikt wanneer zij tot maturiteit was gekomen. Nog te veel blijft de kennis opgesloten binnen de universiteiten en wordt bij de ontwikkeling van nieuwe kennis te weinig rekening gehouden met de behoeften van het bedrijfsleven. Dat innovatiemodel is verouderd. Vandaag de dag wordt innovatie opgebouwd rond kennisnetwerken die door het delen, ontwikkelen en vergaren van kennis een snelle ontwikkeling van producten en diensten uit nieuwe ideeën vergemakkelijken.

Een dergelijke samenwerking tussen universiteiten, kleine en grote ondernemingen, onderzoeks- en kennisoverdrachtinstituten, investeerders of zelfs gebruikers- en consumentgroeperingen wordt het best verwezenlijkt in clusters - geografisch afgebakende gebieden die een directe interactie tussen bestaande partners en het aantrekken van nieuwe partners bevorderen. Uit de beschikbare cijfers blijkt dat bedrijven die aan dergelijke clusters deelnemen, tot de meest innovatieve van Europa behoren<sup>5</sup>. Een clusterbeleid is daarom thans een belangrijk onderdeel van de innovatiestrategieën van de lidstaten en dient verder te worden aangemoedigd.

De lidstaten en de universiteiten kunnen zelf veel doen – en doen dat ook al – om de samenwerking te versterken. Een betere exploitatie van de kennis en de capaciteiten die in de EU aanwezig zijn, kan grote voordelen opleveren. Het voorstel om een Europees Instituut voor Technologie (EIT) op te richten, behelst een innovatiemodel dat gebaseerd is op intense samenwerking tussen universiteiten, onderzoekscentra en het bedrijfsleven. Het EIT moet de concurrentiepositie van de lidstaten helpen versterken door partnerorganisaties te betrekken bij geïntegreerde innovatie-, onderzoeks- en onderwijsactiviteiten van het hoogste internationale niveau. Het instituut moet zorgen voor een bundeling van de middelen waarover Europa beschikt, een katalysator zijn voor particuliere financiering van zeer vooruitstrevend onderzoek, de beste onderzoekers uit alle delen van de wereld aantrekken, spin-offs van innovatieve KMO's stimuleren en op die manier uitgroeien tot een symbool van het Europese samenwerkings- en innovatiepotentieel.

## **3) Zorgen voor betere raamvoorwaarden**

Kennis in succesvolle commerciële toepassingen omzetten is geen kwestie van toeval. Investerings in O&O alleen volstaan niet. Er zijn een aantal algemene en sectorspecifieke raamvoorwaarden waarvan de vervulling het innovatieklimaat en de kansen op commercieel succes aanzienlijk verbeteren. Europa heeft een gemeenschappelijke doelstelling voor de O&O-uitgaven bepaald en moet zich nu concentreren op het verkrijgen van een optimaal rendement van deze investering door de goede omgeving tot stand te brengen.

---

<sup>5</sup> Zie de Innobarometer 2006 - [www.europa-innova.org](http://www.europa-innova.org).

## *Algemene raamvoorwaarden*

### *Een effectief geïntegreerde interne markt*

Een eerste vereiste voor meer innovatie is daadwerkelijke mededinging en een geheel functionerende interne markt die grote ondernemingen en de vele KMO's een voldoende grote schaal biedt om mondiaal te kunnen concurreren.

### *De financiering van innovatie*

Het is uiteraard essentieel dat personen met goede ideeën de nodige financiële middelen kunnen vinden om hun ideeën gestalte te geven. Dat is nooit eenvoudig geweest, maar de jongste jaren is het moeilijker geworden om startfinanciering te vinden. De durfkapitaalfondsen zijn minder geïnteresseerd in zeer kleinschalige investeringen. Hierdoor is een zogeheten “equity gap” ontstaan. Daardoor komen heel wat beloftevolle ideeën niet van de grond. Bovendien dienen te veel snelgroeiende KMO's elders (in Amerika) op zoek te gaan naar het benodigde kapitaal.

Er bestaan geen mirakeloplossingen voor dit probleem. In sommige lidstaten worden fiscale stimuli gegeven aan zogeheten “business angels” die bereid zijn om in kleine, zeer risicovolle startende bedrijfjes te investeren. De uitwisseling van succesvolle werkmethoden zal worden aangemoedigd en er zullen andere benaderingen van dit probleem vanuit de overheidssector worden beproefd.

### *Een beleid van intellectuele eigendom voor de 21ste eeuw*

Als een idee eenmaal tot rijpheid is gekomen, is het zaak voor de eigenaar om de rechten op het gebruik ervan juridisch te beschermen. Intellectuele eigendomsrechten (IER) zijn het belangrijkste actief van heel wat ondernemingen en de kern van hun concurrentievoordeel.

De meningen verschillen over de inrichting van het meest effectieve kader, maar de meesten zijn het erover eens dat de huidige Europese regeling voor de industriële en intellectuele eigendomsrechten geen gelijke tred heeft gehouden met de snelle ontwikkeling van de interne markt, de technologie en de bedrijfsmethoden.

Europa heeft dringend behoefte aan een duidelijk en samenhangend wettelijk kader voor de bescherming van intellectuele eigendomsrechten dat aangepast is aan de 21ste eeuw en op de volgende beginselen steunt:

- **van hoge kwaliteit:** voor IER moeten strenge normen inzake het nieuwe karakter en de “uitvinderswerkzaamheid” gelden. Een octrooistelsel dat niet aan die hoge eisen voldoet, is een bron van rechtsonzekerheid en geschillen;
- **betaalbaarheid:** betaalbare octrooi-procedures, waarbij kostprijs in balans is met kwaliteit en rechtszekerheid, zijn een prioriteit, in het bijzonder voor KMO's;
- **convergentie:** een gemeenschappelijke uitlegging van de wetten en uniforme gerechtelijke procedures komen de rechtszekerheid ten goede en zijn aanzienlijk kostenbesparend;
- **balans:** tussen het belonen van waardevolle creaties en het waarborgen dat ideeën vlot kunnen circuleren in de dynamische Europese informatiemaatschappij.

De belangrijkste stap is de invoering van een Gemeenschapsoctrooi zonder hoge kosten. Om een belangrijke hindernis voor innovatie uit de weg te ruimen, dienen de lidstaten en de Commissie intussen samen het bestaande octrooistelsel efficiënter te maken door een gemeenschappelijk instrument voor betwisting aan te nemen. De Europese Raad dient het sein te geven dat het doorbreken van de impasse op dit gebied een kwestie van de hoogste prioriteit is en de Raad en de Commissie ermee te belasten om binnen een vast te stellen termijn oplossingen voor te stellen. De Commissie is daarnaast begonnen met een omvangrijke inventarisatie van het IER-beleid als geheel en zal concrete stappen voor een modern en betaalbaar kader voorstellen vóór de Europese Raad in het voorjaar van 2007.

### *Snellere vaststelling van open en interoperabele standaarden*

Zelfs al leiden ideeën tot commerciële producten, dan nog is het van belang dat er Europese standaarden worden ontwikkeld die waarborgen dat het product op de markt kan worden gebracht en probleemloos met andere kan samenwerken.

Of een nieuwe technologie een succes of een mislukking wordt, kan afhangen van de standaard. Zonder de in 1987 overeengekomen GSM-standaard, die voortkomt uit door de EU gefinancierde O&O-werkzaamheden, zou Europa nooit wereldleider inzake mobiele communicatie zijn geworden.

Voor de snel veranderende markten van hoogtechnologische producten is onze standaardisatieprocedure echter te traag geworden, en in toenemende mate worden de standaarden buiten Europa vastgesteld door ad-hocinstanties waarin het Europese bedrijfsleven maar een beperkte invloed heeft. Als reactie daarop hebben standaardisatieinstanties nieuwe, minder formele werkmethoden aangenomen die sneller tot akkoorden leiden, maar - zoals recentelijk in het geval van mobiele televisie - ook tot meerdere, niet-interoperabele standaarden. Dit betekent dat er geen unieke markt tot stand kan komen, met alle kosten van dien voor de gebruikers en de producenten van de apparatuur en de diensten.

Deze situatie mag niet blijven duren. De Commissie zal spoedig oplossingen voorstellen om standaarden te ontwikkelen binnen een termijn die kort genoeg is om rekening te houden met de zeer korte innovatiecycli, maar toch volledige interoperabiliteit mogelijk maakt.

### *Sectorspecifieke voorwaarden*

Het verbeteren van de algemene raamvoorwaarden is bevorderlijk voor het innovatievermogen van alle ondernemingen, maar successen op de wereldmarkten zijn ook afhankelijk van de juiste voorwaarden in bepaalde specifieke sectoren.

De huidige tendens van draadloze technologieën zal zich in de toekomst nog sneller ontwikkelen. Die ontwikkeling zal er hinder van ondervinden als er geen echt gemeenschappelijke Europese benadering komt. Wat brandstoffen uit hernieuwbare bronnen betreft, een andere veelbelovende technologie, zullen er oplossingen moeten worden gevonden voor de knelpunten op het vlak van infrastructuur en distributie. Dit zijn voorbeelden van terreinen waarop de juiste overheidsbeslissingen het Europese bedrijfsleven een beslissende voorsprong kunnen bezorgen.

Op andere gebieden, zoals dat van het efficiënt gebruik van hulpbronnen en eco-innovatie, moet de overheid zorgen voor voorspelbaarheid van de wet- en regelgeving zodat ondernemingen hun investeringen kunnen plannen. Overheden kunnen het voorbeeld geven

door ervoor te zorgen dat openbare gebouwen aan de strengste normen beantwoorden. In plaats van standaard- of massaproducten aan te schaffen, kunnen de overheden hun grote budgetten voor producten en diensten intelligent benutten door innovatieve oplossingen te eisen. Op die manier kunnen zij zorgen voor de nodige vraag met het oog op de ontwikkeling van bijvoorbeeld energie-efficiëntere bussen of zeer geavanceerde afvalbehandelingsinstallaties.

In sectoren zoals de gezondheidszorg en het onderwijs, waar de overheid zelf een belangrijke speler is, is er veel ruimte om haar financiële middelen of haar organisatorische status te gebruiken ter bevordering van innovatieve toepassingen die de kwaliteit en de efficiëntie van de dienstverlening ten goede komen. Meer in het algemeen kunnen overheden een positieve invloed uitoefenen op innovatie door hun administratie te moderniseren, met name via e-governmentapplicaties.

In het kader van haar initiatief om leiderschap op bepaalde markten te stimuleren zal de Commissie elke sector afzonderlijk analyseren – en daarbij een beroep doen op externe deskundigheid – op gebieden die potentieel hebben om vraag naar nieuwe, innovatieve producten en diensten te creëren. Daarbij zal worden bepaald welke obstakels uit de weg dienen te worden geruimd en zal tevens worden nagaan hoe de beleidsinstrumenten het best kunnen worden ingezet om beloftevolle toepassingen, in uiterst geavanceerd én in meer traditionele sectoren, de weg naar de markt te doen vinden en tot internationale successen te doen uitgroeien.

#### **IV. SLOTOPMERKING**

Het bevorderen van innovatie telt vele facetten. Het succes waarmee sommige landen en regio's een werkelijk innovatiestimulerend klimaat tot stand hebben gebracht, is grotendeels toe te schrijven aan een bewuste beleidskeuze voor een weldoordachte innovatiestrategie, waarbij het beleid wordt toegespitst op enkele essentiële raamvoorwaarden en er voor een uitvoeringsfollow-up door het hoogste politieke niveau wordt gezorgd.

De informele Europese Raad van Lahti biedt de leiders van Europa de gelegenheid duidelijke oriëntaties te geven met betrekking tot concrete gebieden die innovatie in Europa kunnen stimuleren en aldus bij te dragen tot het verwezenlijken van de doelstellingen van de hernieuwde Lissabonstrategie voor werkgelegenheid en groei. Daarvoor zijn geen nieuwe structuren nodig. Een follow-up van de snelheid waarmee bij de uitvoering van de bovenbedoelde maatregelen vorderingen worden gemaakt, zou op toekomstige bijeenkomsten van de Europese Raad in het voorjaar moeten plaatsvinden binnen het kader van de toetsing van de Lissabonstrategie.