

NL

NL

NL



EUROPESE COMMISSIE

Brussel, 6.10.2010  
COM(2010) 546 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE  
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ  
VAN DE REGIO'S**

**Europa 2020-kerninitiatief  
Innovatie-Unie**

**SEC(2010) 1161**

## Samenvatting

In een tijd waarin de begrotingsmiddelen beperkt zijn, er omvangrijke demografische veranderingen plaatsvinden en de concurrentie wereldwijd toeneemt, hangen het concurrentievermogen van Europa, onze capaciteit om miljoenen banen te creëren ter vervanging van de banen die tijdens de crisis verloren zijn gegaan en, in het algemeen, onze toekomstige levensstandaard af van ons vermogen vaart te zetten achter de innovatie in goederen, diensten en sociale en ondernemingsprocessen en –modellen. Daarom is innovatie centraal geplaatst in de Europa 2020-strategie. Innovatie is ook ons beste middel om maatschappelijke uitdagingen, zoals de klimaatverandering, de energie- en grondstoffenschaarste, gezondheid en vergrijzing, die met de dag urgenter worden, met succes aan te pakken.

Europa heeft geen tekort aan potentieel. Wij hebben onderzoekers, ondernemers en ondernemingen van wereldklasse en dankzij onze waarden, tradities, creativiteit en diversiteit unieke troeven. Wij zijn hard op weg de grootste binnenmarkt ter wereld te creëren. Ondernemingen en maatschappelijke organisaties uit Europa spelen een actieve rol in opkomende economieën en ontwikkelingslanden over de gehele wereld. Veel innovaties die de wereld veranderden, zijn uit Europa afkomstig. Maar we kunnen – en we moeten – het nog veel beter gaan doen. In een snel veranderende wereldeconomie moeten we onze troeven uitspelen en onze zwakke punten energiek uit de weg ruimen:

- onvoldoende investeringen in onze kennisbasis. Andere landen, zoals de VS en Japan, investeren veel meer dan wij en China is een inhaalslag begonnen;
- onbevredigende raamvoorwaarden, zoals slechte toegang tot financiering, hoge kosten voor intellectuele-eigendomsrechten, trage normalisering en een niet-doelmatig gebruik van overheidsopdrachten. Dit is een ernstige handicap wanneer ondernemingen ervoor kunnen kiezen te investeren en onderzoek te laten verrichten in tal van andere delen van de wereld;
- te veel fragmentatie en kostbaar dubbel werk. Wij moeten onze middelen efficiënter uitgeven en een kritische massa zien te bereiken.

De grootste uitdaging voor de EU en haar lidstaten is wellicht te kiezen voor een veel strategischer aanpak van de innovatie, waarbij innovatie het overkoepelende beleidsdoel voor de middellange en lange termijn is, alle beleidsinstrumenten, maatregelen en financiering zo ontworpen zijn dat zij aan de innovatie bijdragen, het beleid van de EU en de lidstaten en regio's nauw op elkaar zijn afgestemd en elkaar wederzijds versterken, en, lest best, het hoogste politieke niveau een strategische agenda vaststelt, regelmatig toezicht houdt op de gemaakte vorderingen en in geval van vertragingen maatregelen neemt.

Met de Innovatie-Unie wordt zo'n doortastende, geïntegreerde en strategische aanpak voorgesteld, waarbij onze troeven op een nieuwe, productieve wijze worden gebruikt en versterkt, zodat de economische basis voor onze levenskwaliteit en ons sociale model ondanks de vergrijzing van onze bevolking behouden blijft. Doorgaan alsof er niets aan de hand is, betekent dat we gaandeweg onze concurrentievoordelen verliezen en de geleidelijke neergang van Europa voor lief nemen.

Om de Innovatie-Unie tot stand te brengen, zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- 1. ook in tijden van budgettaire beperkingen moeten de EU en de lidstaten blijven investeren in onderwijs, O&O, innovatie en ICT. Dergelijke investeringen**

moeten waar mogelijk niet alleen beschermd worden tegen bezuinigingen, maar moeten juist toenemen;

2. dit moet hand in hand gaan met hervormingen, teneinde meer waarde voor zijn geld te krijgen en fragmentatie tegen te gaan. De onderzoeks- en innovatiesystemen van de EU en de lidstaten moeten beter op elkaar worden afgestemd en hun prestaties moeten beter worden;
3. onze onderwijssystemen moeten op alle niveaus worden gemoderniseerd. Excellentie moet hierbij in nog sterkere mate het leidende beginsel worden. Wij hebben meer universiteiten van wereldklasse nodig, moeten de lat voor vaardigheden hoger leggen en toptalenten uit het buitenland aantrekken;
4. onderzoekers en innovatoren moeten overal in Europa net zo gemakkelijk kunnen werken en samenwerken als in hun eigen land. De Europese Onderzoeksruimte moet binnen vier jaar zijn voltooid, waardoor een kader voor een werkelijk vrij verkeer van kennis ontstaat;
5. de toegang tot de EU-programma's moet worden vereenvoudigd en hun hefboomeffect op de investeringen door de particuliere sector moet met behulp van de Europese Investeringsbank worden vergroot. De rol van de Europese Onderzoeksraad moet worden versterkt. De bijdrage van het kaderprogramma aan de stimulering van snel groeiende kleine en middelgrote ondernemingen moet veel groter worden. Het Europees Regionaal Ontwikkelingsfonds moet ten volle worden benut voor de ontwikkeling van onderzoeks- en innovatiecapaciteiten in heel Europa op basis van slimme regionale specialisatietechnologieën;
6. ons onderzoek moet meer innovatie opleveren. De samenwerking tussen de academische wereld en het bedrijfsleven moet worden vergroot en gestimuleerd, terwijl belemmeringen uit de weg moeten worden geruimd;
7. de resterende belemmeringen voor ondernemers om ideeën op de markt te brengen, moeten uit de weg worden geruimd: betere toegang tot financiering, vooral voor het midden- en kleinbedrijf, betaalbare intellectuele-eigendomsrechten, intelligentere en ambitieuzere voorschriften en doelen, snellere vaststelling van interoperabele normen en een strategisch gebruik van onze enorme inkoopbudgetten. Als eerste stap zou nog voor het eind van het jaar overeenstemming over het EU-octrooi moeten worden bereikt;
8. er moeten Europese innovatiepartnerschappen van de grond komen om het onderzoek naar en de ontwikkeling en het op de markt brengen van innovaties op het gebied van belangrijke maatschappelijke uitdagingen te versnellen, deskundigheid en middelen te bundelen en het concurrentievermogen van de industrie in de EU te stimuleren. Hierbij moet begonnen worden op het gebied van gezond ouder worden;
9. onze troeven op het gebied van design en creativiteit moeten beter worden geëxploiteerd. Wij moeten strijden voor sociale innovatie. Wij moeten zorgen voor een beter begrip van de innovatie door de overheid, succesvolle initiatieven vaststellen en daar ruchtbaarheid aan geven, en benchmarks voor de beoordeling van vorderingen vaststellen;

- 10. wij moeten beter samenwerken met onze internationale partners. Dit betekent dat wij toegang tot onze O&O-programma's moeten bieden en erop moeten toezien dat het buitenland vergelijkbare voorwaarden biedt. Ook houdt dit in dat de EU waar nodig een gezamenlijk front moet vormen om onze belangen te beschermen.**

Dit is in wezen waar het bij de Innovatie-Unie om draait. De baten zullen aanzienlijk zijn: recente schattingen laten zien dat, wanneer wij ons doel van 3% van het bbp voor O&O in 2020 halen, 3,7 miljoen banen kunnen worden gecreëerd en het bbp per jaar in 2025 met bijna 800 miljard euro kan toenemen<sup>1</sup>. Om de Innovatie-Unie tot stand te brengen, is de voortdurende volle steun van de Europese raad, het Europees Parlement, de regeringen van de lidstaten, het bedrijfsleven, openbare instanties, onderzoekers en de burgers nodig.

Met de Innovatie-Unie hebben wij een visie, een agenda, een duidelijke taakverdeling en uitgebreide toezichtprocedures. De Europese Commissie zal doen wat nodig is om de Innovatie-Unie tot een realiteit te maken.

---

<sup>1</sup> P. Zagamé (2010), The Cost of a non-innovative Europe.

## INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding .....	6
2.	De kennisbasis versterken en versnippering tegengaan .....	9
2.1.	Bevordering van excellentie in het onderwijs en bij de ontwikkeling van vaardigheden .....	9
2.2.	Totstandbrenging van de Europese Onderzoeksruimte.....	10
2.3.	De financieringsinstrumenten van de EU op de prioriteiten van de Innovatie-Unie concentreren .....	12
2.4.	Bevordering van het Europees Instituut voor innovatie en technologie (EIT) als model voor innovatiegovernance in Europa .....	13
3.	Goede ideeën naar de markt brengen .....	14
3.1.	Innovatie ondernemingen gemakkelijker toegang geven tot financiering .....	14
3.2.	Creëren van een interne innovatiemarkt .....	16
3.3.	Openheid bevorderen en gebruikmaken van het creatieve potentieel van Europa ....	19
4.	Voor een zo groot mogelijke sociale en territoriale samenhang .....	22
4.1.	Spreiding van de voordelen van innovatie over de hele Unie.....	22
4.2.	De sociale voordelen vergroten.....	23
5.	Krachten bundelen om doorbraken te verwezenlijken: Europese innovatiepartnerschappen.....	25
6.	Ons beleid naar buiten toe meer gewicht verlenen .....	29
7.	Nu moet het gebeuren .....	31
7.1.	Hervorming van de onderzoeks- en innovatiestelsels.....	31
7.2.	Het meten van de vooruitgang .....	32
7.3.	Een engagement van iedereen om de Innovatie-Unie werkelijkheid te maken .....	33
	BIJLAGE I - Instrument voor zelfevaluatie: Kenmerken van goed werkende nationale en regionale onderzoeks- en innovatiesystemen .....	35
	BIJLAGE II - Prestatiescorebord voor onderzoek en innovatie .....	40
	BIJLAGE III - Europese innovatiepartnerschappen: Doeleinden en toepassingsgebied van een proef met een Europees innovatiepartnerschap op het gebied van actief en gezond ouder worden.....	44

## 1. INLEIDING

Waar zal het concurrentievermogen van Europa in de toekomst op gebaseerd zijn, nu er wordt bezuinigd op de overheidsbegrotingen om de openbare financiën weer op orde te brengen en onze beroepsbevolking begint te krimpen? Hoe creëren we nieuwe groei en werkgelegenheid? Hoe krijgen de Europese economie weer op de rails?

Hoe pakken we de groeiende maatschappelijke uitdagingen als de klimaatverandering, de energievoorziening, de schaarste van hulpbronnen en de gevolgen van de demografische veranderingen aan? Hoe verbeteren de gezondheid en veiligheid en hoe zorgen we voor een duurzame beschikbaarheid van water en hoogwaardig, betaalbaar voedsel?

Het enige antwoord is innovatie, die centraal staat in de tijdens de Europese Raad van juni 2010 door de lidstaten overeengekomen Europa 2020-strategie voor slimme, duurzame en inclusieve groei<sup>2</sup>. De "Innovatie-Unie" is een van de zeven kerninitiatieven die in de Europa 2020-strategie werden aangekondigd. Het heeft ten doel de randvoorwaarden en de toegang tot financiering voor onderzoek en innovatie te verbeteren, zodat innovatieve ideeën worden omgezet in producten en diensten die groei en banen opleveren.

Naast de Innovatie-Unie is er nog het kerninitiatief "Industriebeleid in een tijd van mondialisering", dat moet zorgen voor een sterke, concurrerende en gediversifieerde productiewaardeketen, met speciale aandacht voor het midden- en kleinbedrijf. Het vormt een aanvulling op andere kerninitiatieven zoals de Digitale agenda, Jongeren in beweging en de Agenda voor nieuwe vaardigheden en banen. Samen met de Innovatie-Unie zullen die de omstandigheden voor innovatie verbeteren, onder meer door de aanleg van supersnel internet en het gebruik daarvan te bespoedigen, een sterke industriële basis veilig te stellen en excellente onderwijsstelsels, moderne arbeidsmarkten en de juiste mix van vaardigheden voor de toekomstige beroepsbevolking van Europa te bevorderen. Andere belangrijke beleidsaspecten, zoals de doorstart van de interne markt door middel van de Single Market Act, een doeltreffend mededingingsbeleid en een betere toegang tot de markten van derde landen door middel van een nieuwe handelsstrategie, zullen de Innovatie-Unie ook verder aanvullen en versterken.

Deze mededeling gaat in op de uitdagingen en mogelijkheden waar Europa op belangrijke gebieden waar dringend volgehouden inspanningen vereist zijn, voor staat. Zij zet duidelijk de belangrijke Europese, nationale en regionale initiatieven uiteen die nodig zijn om de Innovatie-Unie gestalte te geven<sup>3</sup>.

Europa begint vanuit een sterke positie. Vandaag de dag zijn een aantal lidstaten wereldleiders op het gebied van productie, creativiteit, design en ruimtevaart-, telecommunicatie-, energie- en milieutechnologie. We hebben regio's die tot de meest innovatieve van de wereld behoren. Onze economieën worden ondersteund door enkele van de meest dynamische overheidsdiensten van de wereld en sterke tradities op het gebied van sociale innovatie.

Toch kunnen en moeten we veel beter presteren. Met jaarlijkse O&O-uitgaven die 0,8% van het bbp onder die van de VS en 1,5% onder die van Japan liggen – met grote verschillen in

---

<sup>2</sup> COM(2010) 2020.

<sup>3</sup> De in Innovatie-Unie voorgestelde initiatieven worden ondersteund door de analyses in het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie, SEC(2010) 1160.

O&O-uitgaven van het bedrijfsleven, durfkapitaalinvesteringen<sup>4</sup> –, investeren we te weinig in onze kennis en ons onderwijssysteem is nodig aan een hervorming toe. De private sector besteedt onderzoek en ontwikkeling in toenemende mate uit aan opkomende economieën en duizenden van onze beste onderzoekers en innovatoren zijn in landen gaan werken waar de omstandigheden beter zijn. Als we onze doelstelling om in 2020 3% van het bbp van de EU aan O&O te besteden halen, zouden we volgens recente ramingen tegen 2025 3,7 miljoen banen kunnen creëren en het jaarlijks bbp met bijna 800 miljard euro kunnen doen toenemen<sup>5</sup>. Te weinig innovatieve kleine en middelgrote ondernemingen groeien uit tot grote ondernemingen. Hoewel de EU de grootste markt van de wereld is, is deze markt nog steeds gefragmenteerd en onvoldoende innovatievriendelijk. Hoewel onze dienstensector 70% van de economie uitmaakt, zijn onze kennisintensieve diensten nog onderontwikkeld.

Landen als China en Zuid-Korea lopen hun achterstand snel in en ontwikkelen zich van volgers door imitatie tot leiders in innovatie (zie vergelijkingen tussen de EU en China in bijlage II). Anders dan de EU volgen deze landen een strategische aanpak om een innovatievriendelijke omgeving te creëren.

Hun ontwikkeling biedt enorme marktkansen en nieuwe samenwerkingsmogelijkheden, maar legt ook een aanzienlijke druk op onze ondernemingen. Ondertussen liggen de Verenigde Staten en Japan nog steeds voor op de EU qua innovatieprestaties. De Europese Unie moet de uitdagingen waarmee ze wordt geconfronteerd voluit aangaan en haar omvangrijke wetenschappelijke en innovatiepotentieel benutten. De EU moet:

- **Ongunstige randvoorwaarden aanpakken:** particuliere investeringen in onderzoek en innovatie worden afgeremd en ideeën bereiken de markt niet door de slechte beschikbaarheid van financiering, kostbare octrooien, de gefragmenteerde markt, verouderde regelingen en procedures, trage normalisatie en het onvermogen om strategisch gebruik te maken van openbare aanbestedingen. Bovendien maken belemmeringen op de interne markt het voor verschillende spelers moeilijker om over de grenzen heen samen te werken en daarbij kennis uit alle mogelijke bronnen te gebruiken en te delen, want op deze manier komen succesvolle innovaties steeds meer tot stand.
- **Versnippering van de inspanningen voorkomen:** de nationale en regionale onderzoek- en innovatiesystemen werken nog steeds langs elkaar heen, zonder dat er echt sprake is van een Europese dimensie. Dit leidt tot kostbaar dubbel werk en overlappingsen, wat in een tijd van schaarse financiële middelen onaanvaardbaar is. Door onze inspanningen beter te bundelen en in te zetten op excellentie, en door een echte Europese Onderzoeksruiimte te creëren kan de EU de kwaliteit van het onderzoek verbeteren, de kans dat Europa voor grote doorbraken zorgt vergroten en de investeringen die nodig zijn om ideeën naar de markt te brengen, doelmatiger maken.

In een mondiale omgeving moet Europa ook zijn eigen onderscheidende aanpak van innovatie ontwikkelen: een aanpak die gebaseerd is op zijn sterke punten en die gebruik maakt van de Europese waarden, door:

---

<sup>4</sup> De O&O-uitgaven van het bedrijfsleven in de EU, als percentage van het bbp, liggen 66% lager dan in de VS en 122% lager dan in Japan; durfkapitaalinvesteringen liggen 64% lager dan in de VS; en het percentage van de bevolking met een afgesloten tertiaire opleiding is 69% lager dan in de VS en 76% lager dan in Japan (zie bijlage II).

<sup>5</sup> P. Zagamé, L. Soete (2010) *The cost of a non-innovative Europe*, [http://ec.europa.eu/research/social-sciences/policy-briefs-research-achievements\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/social-sciences/policy-briefs-research-achievements_en.html)



- **Te focussen op innovaties die een antwoord bieden op de grote, in Europa 2020 beschreven, maatschappelijke uitdagingen**, ons leiderschap in belangrijke technologieën te versterken en gebruik te maken van de mogelijkheden die deze markten voor innovatieve bedrijven bieden, en het concurrentievermogen van de EU te vergroten. Innovatie moet een kernelement van het EU-beleid worden en de EU moet gebruik maken van het sterke potentieel van de publieke sector op gebieden als energie en water, gezondheid, openbaar vervoer en onderwijs om nieuwe oplossingen naar de markt te brengen.
- **Een breed concept van innovatie te hanteren**, dat niet alleen betrekking heeft op innovatie uit onderzoek, maar ook op bedrijfsmodellen, design, het in de markt zetten van merken, en diensten die waarde toevoegen voor gebruikers op gebieden waar Europa over unieke talenten beschikt. De creativiteit en diversiteit van onze mensen en de kracht van de Europese creatieve industrie bieden enorme mogelijkheden voor nieuwe groei en nieuwe werkgelegenheid door innovatie, met name voor het midden- en kleinbedrijf.
- **Alle spelers en alle regio's bij de innovatiecyclus te betrekken**: niet alleen grote bedrijven, maar ook kleine en middelgrote ondernemingen in alle sectoren, met inbegrip van de publieke sector, de sociale economie en de burgers zelf ("sociale innovatie"); niet alleen een paar hightechgebieden, maar alle Europese regio's en alle lidstaten, die zich elk op hun eigen sterke punten concentreren ("slimme specialisatie"), waarbij Europa, de lidstaten en de regio's elkaars partners zijn.

Aangezien niet-vervalste concurrentie en goed functionerende concurrerende markten een voorwaarde zijn voor innovatie, is het daarnaast absoluut noodzakelijk dat strikt de hand wordt gehouden aan mededingingsregels die toegang tot de markt en kansen voor nieuwkomers garanderen.

Samen met het Europees Parlement zal de Europese Raad de prestaties van Europa op de thematische gebieden van de Europa 2020-strategie volgen. De eerste van deze beoordelingen zal in december 2010 worden gewijd aan onderzoek en innovatie. Om de Innovatie-Unie te verwezenlijken, moet het roer om. In de wereld na de crisis moet Europa af van "business as usual" en van innovatie zijn overkoepelende beleidsdoelstelling maken. Wat nodig is om de economie van de EU om te vormen in een echte Innovatie-Unie, zijn politiek leiderschap, doortastende besluiten en een vastberaden uitvoering daarvan.

**De Europese Unie moet zich verbinden tot het creëren van een echte "Innovatie-Unie" tegen 2020 door:**

- **collectieve verantwoordelijkheid te nemen voor een strategisch, inclusief en bedrijfsgericht onderzoeks- en innovatiebeleid om belangrijke maatschappelijke uitdagingen aan te pakken, het concurrentievermogen te vergroten en nieuwe werkgelegenheid te scheppen. De Commissie zal in al haar beleidsonderdelen met deze strategische benadering van innovatie rekening houden en verzoekt de andere EU-instellingen hetzelfde te doen.**
- **prioriteit te geven aan investeringen in onze kennis en die te beschermen, kostbare versnippering tegen te gaan en van Europa een plek te maken waar het loont te innoveren en ideeën naar de markt te brengen. De Europese Onderzoeksruimte zou in 2014 een feit moeten zijn.**
- **af te spreken Europese innovatiepartnerschappen in het leven te roepen, het eerste over actief en gezond ouder worden, middelen en deskundigheid te**

## **2. DE KENNISBASIS VERSTERKEN EN VERSNIPPERING TEGENGAAN**

### **2.1. Bevordering van excellentie in het onderwijs en bij de ontwikkeling van vaardigheden**

In veel landen over de hele wereld zijn grootschalige programma's voor onderwijs en opleiding en de bevordering van onderzoeks- en innovatieloopbanen opgezet. De EU moet zorgen voor voldoende aanbod van hooggekwalificeerde werknemers, aan wie aantrekkelijke loopbanen in het vooruitzicht worden gesteld en die gemakkelijk van sector of land kunnen veranderen; anders zullen innovatieve investeringen en talent naar elders uitwijken<sup>6</sup>.

Het uitgangspunt van de Innovatie-Unie is in alle lidstaten een excellent, modern onderwijsstelsel te creëren. Hoewel Europa in vergelijking met vele delen van de wereld een goed onderwijsstelsel heeft, vertoont het onderwijs in de natuurwetenschappen in sommige lidstaten nog steeds grote zwakke plekken. Er zijn nog steeds te weinig meisjes die doorleren in natuurwetenschappen. Bovendien is innovatie tegenwoordig in bijna alle facetten van het leven nodig: scholen moeten ervoor zorgen dat alle jongeren klaar zijn om deze uitdaging aan te gaan.

Het hoger onderwijs is even dringend aan een hervorming toe. De meeste Europese universiteiten trekken niet genoeg mondiaal toptalent aan en relatief weinig Europese universiteiten nemen een leidende positie in op de bestaande internationale ranglijsten. De Europese universiteiten moeten worden bevrijd van overregulering en micromanagement in ruil voor volledige institutionele verantwoordelijkheid. De universiteiten moeten ook hun taken en visie meer diversifiëren met slimmere specialisatie op verschillende terreinen.

Het aantal onderzoekers in Europa als percentage van de bevolking ligt ver onder dat van de Verenigde Staten, Japan en andere landen. De EU zal minstens een miljoen nieuwe onderzoeksbanen nodig hebben als ze de doelstelling wil bereiken dat 3% van het bbp aan onderzoek en ontwikkeling wordt besteed. Het vereiste aantal onderzoeker ligt aanzienlijk hoger, omdat veel onderzoekers de komende tien jaar met pensioen zullen gaan. De EU en haar lidstaten moeten hun vermogen versterken om jongeren aan te trekken en deze tot onderzoekers op te leiden en internationaal concurrerende onderzoeksloopbanen aan te bieden, zodat ze in Europa blijven, en om daarnaast de beste talenten uit het buitenland aan te trekken. In dit verband spelen de Marie Curie-beurzen in het kader van het kaderprogramma voor onderzoek een belangrijke rol omdat zij de ontwikkeling van vaardigheden, de mobiliteit en de loopbanen van onderzoekers over de grenzen heen verbeteren<sup>7</sup>. Meer in het algemeen moet meer worden gedaan om het tekort aan innovatievaardigheden aan te pakken en een Europese e-vaardighedenagenda uit te voeren<sup>8</sup>. Dat is van cruciaal belang om de ontwikkeling te versnellen en om ervoor te zorgen dat Europese bedrijven, met name kleine en middelgrote ondernemingen, voor innovatieve bedrijfsmodellen kiezen.

---

<sup>6</sup> Het beleid en de maatregelen om de toegang tot hoogwaardig onderwijs, een goed functionerende arbeidsmarkt en de ontwikkeling van vaardigheden te bevorderen zullen respectievelijk aan de orde komen in de kerninitiatieven van Europa 2020 "Jongeren in beweging" en "Nieuwe vaardigheden voor nieuwe banen".

<sup>7</sup> <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

<sup>8</sup> Zie de mededeling van de Commissie: "E-vaardigheden voor de eenentwintigste eeuw: bevordering van concurrentiekracht, groei en werkgelegenheid", COM(2007) 496.

Het bedrijfsleven moet meer betrokken worden bij de ontwikkeling van curricula en doctoraalopleidingen zodat de vaardigheden beter aansluiten bij de behoeften van het bedrijfsleven; hierbij kan bijvoorbeeld worden voortgebouwd op het Forum universiteiten-bedrijfsleven<sup>9</sup>. Er zijn goede voorbeelden van interdisciplinaire benaderingen in universiteiten waarbij verschillende vaardigheden bijeen worden gebracht, van onderzoeksvaardigheden tot financiële en zakelijke vaardigheden, en van creativiteit en ontwerp tot interculturele vaardigheden<sup>10</sup>.

### **Innovatie-Unie: agenda**

1. Eind 2011 moeten de lidstaten strategieën hebben aangenomen voor het **opleiden van een voldoende aantal onderzoekers om hun nationale doelstellingen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling te kunnen verwezenlijken** en om **aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden** in publieke onderzoeksinstituten te **bevorderen**. In deze strategieën moet ten volle rekening worden gehouden met gender- en duale-loopbaanoverwegingen.
2. In 2011 zal de Commissie op basis van het huidige voorbereidende werk<sup>11</sup> **een onafhankelijk, multidimensionaal, internationaal rangschikkingssysteem steunen om de prestaties van universiteiten te benchmarken**. Hiermee zullen de best presterende universiteiten van Europa kunnen worden vastgesteld. In 2011 zullen verdere stappen worden voorgesteld in een mededeling over de hervorming en modernisering van het hoger onderwijs.  
De Commissie zal ook ondersteuning geven aan samenwerkingsverbanden tussen het bedrijfsleven en de academische wereld door de oprichting van "**Kennisallianties**" tussen onderwijsinstellingen en bedrijven ten behoeve van de ontwikkeling van **nieuwe onderwijsprogramma's om lacunes in de innovatievaardigheden aan te pakken** (zie ook agendapunt 3 inzake e-vaardigheden). Die zullen universiteiten helpen te moderniseren en zich te ontwikkelen in de richting van interdisciplinariteit, ondernemerschap en sterkere partnerschappen met het bedrijfsleven.
3. In 2011 zal de Commissie een voorstel presenteren voor een geïntegreerd kader voor de ontwikkeling en bevordering van **e-vaardigheden voor innovatie en concurrentievermogen** op basis van partnerschappen met belanghebbende partijen. Dit voorstel zal worden gebaseerd op vraag en aanbod, pan-Europese richtsnoeren voor nieuwe onderwijsprogramma's, kwaliteitslabels voor bedrijfsgerichte opleidingen en bewustmakingsactiviteiten.

## **2.2. Totstandbrenging van de Europese Onderzoeksruijnte**

Gezien de benodigde kosteneffectiviteit is het belangrijker dan ooit kostbare overlappingsen en onnodig dubbel werk in nationaal onderzoek te vermijden. Het is van essentieel belang een echt eengemaakte Europese Onderzoeksruijnte te creëren waarin alle actoren, zowel publieke als private, ongehinderd kunnen werken, allianties kunnen smeden en kritieke massa kunnen bereiken om op mondiale schaal te concurreren en samen te werken. Groepen van nationale vertegenwoordigers en de Europese Commissie hebben op vijf hoofdterreinen gewerkt: personeel, onderzoekprogramma's, onderzoekinfrastructuur, het delen van kennis (zie

<sup>9</sup> Zie [http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1261\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1261_en.htm)

<sup>10</sup> De nieuwe Aalto Universiteit in Finland is hiervan een voorbeeld.

<sup>11</sup> *Feasibility study for a multidimensional global ranking of universities*, <http://www.u-multirank.eu>; *Assessing Europe's University-Based Research*, [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/assessing-europe-university-based-research\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/assessing-europe-university-based-research_en.pdf)

hoofdstuk 3.3) en internationale samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie (zie hoofdstuk 6). Maar de Europese onderzoekers, onderzoeksinstituten en agentschappen die onderzoek financieren, hebben nog steeds te maken met veel wettelijke en praktische belemmeringen die hen verhinderen om vrij te werken, met name over de grenzen heen. De voltooiing van de Europese Onderzoeksruimte is een wettelijke verplichting. De Raad en het Parlement hebben erom gevraagd. De vooruitgang moet worden bespoedigd en gestuurd via een gemeenschappelijk kader van beginselen en doelstellingen. Eind 2014 zou een goed functionerende Europese Onderzoeksruimte gerealiseerd moeten zijn.

Het hele systeem van O&O-financiering is in Europa veel te complex geworden. Potentiële begunstigden hebben te maken met een veelheid aan nationale en regionale programma's, intergouvernementele initiatieven en EU-financieringsprocedures. De voorschriften en tijdschema's van de vele bestaande instrumenten zijn niet op elkaar afgestemd. Dit zorgt voor enorme administratieve lasten voor bedrijven en kan deelname, met name door het mkb, en grensoverschrijdende samenwerking ontmoedigen. De laatste tijd wordt door belanghebbenden en financieringsagentschappen gewerkt aan de vereenvoudiging en onderlinge afstemming van de procedures en voorwaarden; deze werkzaamheden moeten hoge prioriteit krijgen.

Voor doorbraakonderzoek en -innovatie is in toenemende mate infrastructuur van wereldklasse nodig. Daarmee wordt mondiaal talent in innovatieve clusters aangetrokken, maar het vormt tevens een essentiële broedplaats voor informatie- en communicatietechnologieën en sleuteltechnologieën als micro- en nano-elektronica, biotechnologieën, nieuwe materialen en geavanceerde fabricagesystemen. Gezien de toenemende complexiteit, schaal en kosten van een dergelijke infrastructuur moeten de middelen om deze infrastructuur op te bouwen en te gebruiken binnen Europa en soms wereldwijd worden gepoold. Belangrijke vooruitgang is gerealiseerd door het Europees Strategieforum voor onderzoeksinfrastructuren (ESFRI), dat overeenstemming heeft bereikt over prioriteiten en dat een katalyserende rol speelt bij investeringen in belangrijke infrastructuur. Daarnaast is veel vooruitgang geboekt bij de opbouw van ICT-infrastructuur voor onderzoek. In een situatie van schaarse overheidsmiddelen moeten deze investeringen prioriteit krijgen en moeten nieuwe financieringsmechanismen worden ontwikkeld. Bovendien moet de onderzoeksinfrastructuur zich verder openstellen voor en samenwerken met onderzoekers in het bedrijfsleven om bij te dragen tot de oplossing van maatschappelijke problemen en de bevordering van het concurrentievermogen van de EU.

#### **Innovatie-Unie: agenda**

4. In 2012 zal de Commissie een voorstel presenteren voor **een kader voor een Europese onderzoeksruimte en ondersteunende maatregelen om de belemmeringen voor mobiliteit en grensoverschrijdende samenwerking uit de weg te ruimen**, die eind 2014 in werking moeten treden. Via een gemeenschappelijke aanpak moeten die met name zorgen voor:

– kwaliteit van doctoraalopleidingen, aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden en genderevenwicht in onderzoeksloopbanen;

– mobiliteit van onderzoekers tussen landen en sectoren, onder meer door open aanwerving in openbare onderzoeksinstituten en vergelijkbare loopbaanstructuren en door de oprichting van een Europees aanvullendpensioenfonds;

– grensoverschrijdende samenwerking van onderzoeksinstituten, financieringsagentschappen en stichtingen, onder meer door te zorgen voor eenvoud

en onderlinge samenhang van de financieringsvoorschriften en –procedures, waarbij wordt voortgebouwd op het werk van belanghebbenden, financieringsagentschappen en hun vertegenwoordigende organisaties;

– verspreiding, overdracht en toepassing van onderzoeksresultaten, onder meer door vrije toegang tot publicaties en gegevens van met publieke middelen gefinancierd onderzoek;

– openstelling van door de lidstaten geëxploiteerde onderzoeksinfrastructuur voor de gehele Europese gebruikersgemeenschap; en

– consistentie van EU- en nationale strategieën en acties voor internationale samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie.

5. In 2015 moeten de lidstaten samen met de Commissie 60% van de **prioritaire Europese onderzoeksinfrastructuur** die momenteel door het ESFRI wordt vastgesteld<sup>12</sup>, hebben voltooid en/of in bedrijf hebben genomen. Het innovatiepotentieel van deze (en ICT- en andere) infrastructuur moet worden vergroot. De lidstaten wordt verzocht hun operationele programma's te herzien om het gebruik van geld van het cohesiebeleid voor dit doel te vergemakkelijken.

### 2.3. De financieringsinstrumenten van de EU op de prioriteiten van de Innovatie-Unie concentreren

De onderzoeks- en innovatieprogramma's van de EU hebben een nuttige rol gespeeld door op Europees niveau op excellentie te focussen. Het succes van de Europese Onderzoeksraad laat zien dat dit de juiste weg is. De wijze van vaststelling van prioriteiten voor het samenwerkingsonderdeel van het kaderprogramma, waarbij veel belanghebbenden uit heel Europa zijn betrokken, levert een unieke meerwaarde op en verschaft een basis voor de prioriteiten in veel programma's van de lidstaten. Ook is er grote vooruitgang geboekt bij de ontwikkeling van partnerschappen om samen met de lidstaten en het bedrijfsleven onderzoek te financieren<sup>13</sup>.

Voortbouwend op deze ontwikkelingen moeten de EU-instrumenten voor de financiering van onderzoek en innovatie worden gestroomlijnd en zich concentreren op de doelstellingen van de Innovatie-Unie. Elke schakel in de onderzoeks- en innovatieketen, van grensverleggend onderzoek tot het in de handel brengen van producten, moet worden versterkt. De financieringsmogelijkheden moeten worden toegesneden op de behoeften van de verschillende deelnemers, met name kleine en middelgrote ondernemingen die over het potentieel beschikken resultaten in nieuwe producten en diensten om te zetten.

Bovendien moet de integratie van de onderzoeks- en innovatiedimensie in de financieringsprogramma's van de EU tot uiting komen, met inbegrip van het kaderprogramma, het kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie, en het Cohesiefonds. Bij het ontwerp en de uitvoering moeten zij ook beter gecoördineerd worden zodat het effect, de gebruikersvriendelijkheid en de meerwaarde voor de EU worden gemaximaliseerd.

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index\\_en.cfm?pg=esfri-roadmap](http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap)

<sup>13</sup> Partnerschappen op grond van de artikelen 185 en 187 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (gezamenlijke technologie-initiatieven).

Er is nog veel ruimte voor vereenvoudiging. Onderzoekers en innovatoren moeten meer tijd in het laboratorium of met zakendoen doorbrengen en minder met papierwerk. Snelle vooruitgang is mogelijk ten aanzien van het kaderprogramma<sup>14</sup> als er snel besluiten worden genomen over de voorstellen van de Commissie tot herziening van het Financieel Reglement.

In de 20e eeuw hebben technologieën als luchtvaart en telecommunicatie de economie veranderd, nu wordt de groei ook in toenemende mate door andere belangrijke basistechnologieën aangedreven, zoals eco-, nano-, bio- en informatietechnologie. Deze technologieën kunnen uitwerking hebben op alle gebieden van ons dagelijks leven en de regelgevingskaders moeten gebaseerd zijn op wetenschappelijke kennis, met transparante informatie en betrokkenheid van de burgers. Op deze manier kan Europa ervoor zorgen dat het publiek vertrouwen heeft in wetenschappelijke en technologische doorbraken en een gunstig investeringsklimaat bewerkstelligen. Dit moet worden ondersteund door een versterkte toekomstgerichte capaciteit (met inbegrip van toekomstplanning, prognose, technologiebeoordeling en modellering). Hieraan wordt al op verschillende niveaus gewerkt, maar deze werkzaamheden moeten worden gebundeld en efficiënt in de beleidsvorming worden toegepast.

- 6. Toekomstige onderzoek- en innovatieprogramma's van de EU zullen worden gericht op de Europa 2020-doelstellingen en in het bijzonder de Innovatie-Unie.** In 2011 zal de Commissie, vooruitkijkend naar de volgende financiële vooruitzichten, manieren vaststellen om de **toekomstige onderzoeks- en innovatieprogramma's meer te richten op maatschappelijke uitdagingen, de financieringsinstrumenten te stroomlijnen en de toegang radicaal te vereenvoudigen door een beter evenwicht tussen een op controle gebaseerd systeem en een op vertrouwen gebaseerd systeem.** De rol van de ERC in de bevordering van excellentie moet worden versterkt en in het kaderprogramma voor onderzoek moet meer plaats worden ingeruimd voor op het bedrijfsleven gerichte prioriteiten (waaronder op het bedrijfsleven gerichte partnerschappen op gebieden als belangrijke basistechnologieën).
7. De Commissie zal **toekomstige onderzoeks- en innovatieprogramma's van de EU** zodanig opzetten dat eenvoudige toegang voor en een sterkere deelname door kleine en middelgrote ondernemingen, vooral die met grote groeimogelijkheden, gewaarborgd is. Er moet meer gebruik worden gemaakt van partnerschappen met instanties in de lidstaten, daarbij met name voortbouwend op de ervaringen van het initiatief Eureka Eurostars.
8. De Commissie zal de **wetenschappelijke basis voor beleidsvorming versterken** via haar Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek. De Commissie zal ook een **Europees Forum inzake toekomstgerichte activiteiten** in het leven roepen, waarin bestaande studies en gegevens worden gebundeld en waarbij publieke en private belanghebbenden zullen worden betrokken om de bewijsgrond voor het beleid te verbeteren.

#### **2.4. Bevordering van het Europees Instituut voor innovatie en technologie (EIT) als model voor innovatiegovernance in Europa**

De oprichting van het Europees Instituut voor innovatie en technologie (EIT) heeft, voor het eerst op EU-niveau, een krachtige nieuwe impuls gegeven aan de integratie van de drie zijden

---

<sup>14</sup> Mededeling van de Commissie: "Vereenvoudigen van de tenuitvoerlegging van de kaderprogramma's voor onderzoek", COM(2010) 187.

van de kennisdriehoek (onderwijs, onderzoek en innovatie) doordat nieuwe governance- en financieringsmodellen worden bevorderd. Het is een pionier en een rolmodel als het gaat om het stimuleren van innovatie in Europa. Zijn kennis- en innovatiegemeenschappen (KIG's), die de hele innovatieketen bestrijken, beogen 's werelds beste creatieve en innovatieve partners uit onderzoek, bedrijfsleven en de academische wereld bijeen te brengen om aan grote maatschappelijke uitdagingen te werken. Het EIT zal op innovatiegericht onderzoek en de oprichting en ontwikkeling van ondernemingen, onder meer door onderwijs in ondernemerschap, bevorderen dat zal worden erkend in multidisciplinaire "EIT-graden" die de partneruniversiteiten binnen de KIG's zullen verlenen. De EIT-stichting zal zich onder meer bezighouden met de ontwikkeling van nieuwe, flexibele vormen van financiering van ondernemingsactiviteiten met een hoog risico en het gebruik van charitatieve fondsen voor innovatie.

### **Innovatie-Unie: agenda**

9. Medio 2011 moet het EIT, als een soort etalage van de innovatie in Europa, een **strategische innovatieagenda voor de uitbreiding van zijn activiteiten opstellen**. Die moet zijn langetermijnontwikkeling binnen de Innovatie-Unie uitstippelen, waaronder de oprichting van nieuwe KIG's, nauwe banden met de particuliere sector en een sterkere rol in ondernemerschap. Zij moet ook voortbouwen op de in 2010 in hete leven geroepen EIT-stichting en op de invoering in 2011 van de "EIT-graad" als internationaal erkend excellentielabel.

### **3. GOEDE IDEEËN NAAR DE MARKT BRENGEN**

Europese ondernemers stuiten op dit ogenblik op een groot aantal belemmeringen en ongunstige randvoorwaarden om ideeën naar de markt te brengen. Op Europees niveau moeten deze belemmeringen stelselmatig uit de weg worden geruimd en moet een interne markt voor innovatie worden gecreëerd.

#### **3.1. Innovatie ondernemingen gemakkelijker toegang geven tot financiering**

Europa moet investeren in de ontwikkeling van goede ideeën. Dit is in de eerste plaats de rol van de particuliere sector. Toch investeert Europa per jaar ongeveer 15 miljard euro minder in durfkapitaal dan de Verenigde Staten en er is jaarlijks 100 miljard euro meer aan bedrijfsinvesteringen in O&O nodig om de doelstelling van 3% van het bbp te halen<sup>15</sup>. Banken zijn terughoudend met het verstrekken van leningen aan kennisondernemingen zonder voldoende zekerheden. De financiële crisis heeft de situatie, die al niet rooskleurig was, nog verslechterd.

Er zijn een aantal grote marktlacunes. In de fase van de technologieoverdracht en de opstart komen nieuwe bedrijven in een "vallei des doods" terecht, waarin onderzoekssubsidies van de overheid stoppen en het niet mogelijk is om private financiering aan te trekken. Overheidssteun om zaai- en aanloopkapitaal voor beginnende bedrijven los te krijgen en deze lacune op te vullen is momenteel te versnipperd en te weinig constant, of het beheer ervan ontbeert de nodige deskundigheid.

Innovatieve ondernemingen met het potentieel om naar internationale markten uit te breiden, hebben beperkte toegang tot groeifinanciering uit durfkapitaalfondsen. De meeste

---

<sup>15</sup> Laatste beschikbare gegevens van 2008, inclusief durfkapitaal in de eerste fase en uitbreiding.

durfskapitaalfondsen in Europa zijn te klein om de groei van innovatieve ondernemingen blijvend te ondersteunen en hebben niet de kritieke massa om zich te specialiseren en op transnationale basis te werken. Europa moet zijn durfskapitaalmarkt verbeteren door investeringsprikkels te creëren en de regelgeving te verbeteren.

Veel gevestigde innovatieve bedrijven – zowel grote als kleine – worden geconfronteerd met een te klein aanbod van leningen met een hoger risico. Banken zijn niet in staat vermogen in de vorm van kennis, zoals intellectuele eigendom, op de juiste waarde te schatten en zijn daarom vaak niet bereid in kennisondernemingen te investeren. Leningen zijn ook nodig om grote infrastructuurprojecten te helpen financieren.

Om deze lacunes op te vullen en van Europa een aantrekkelijke plaats te maken om te investeren in innovatie, moet intelligent gebruik worden gemaakt van publiek-private partnerschappen en moet het regelgevingskader worden gewijzigd. Alle resterende belemmeringen voor durfskapitaalfondsen die grensoverschrijdend werken, moeten worden weggenomen. De beursgang van innovatieve bedrijven moet worden vergemakkelijkt om de toegang tot kapitaal eenvoudiger te maken<sup>16</sup>. De staatssteunregels inzake risicokapitaal bieden de lidstaten de mogelijkheid lacunes in de op de markt beschikbare financiën te dichten. De omvang van de financieringskloof wordt momenteel opnieuw beoordeeld om na te gaan of de middelen aan de huidige omstandigheden zijn aangepast.

Op EU-niveau hebben de huidige financieringsfaciliteit met risicodeling in het kader van het zevende kaderprogramma (RSFF) en de financiële instrumenten van het kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie (CIP)<sup>17</sup> investeringen bijeengebracht ter waarde van ruim twintig keer de bijdrage uit de EU-begroting<sup>18</sup>, en zij konden de vraag niet bijbenen. Een belangrijke factor in hun succes waren de expertise en de marktpositie van de Europese Investeringsbank (de EIB-groep) bij het beheer van deze financiële instrumenten. Met de Commissievoorstellen tot wijziging van het Financieel Reglement zullen dit soort regelingen in de toekomstig veel eenvoudiger uit te voeren zijn.

Zoals aangegeven in de Europa 2020-strategie zijn er wellicht mogelijkheden om verdere innovatieve stimulansen voor koolstofarm produceren te introduceren, vooral voor groeisectoren. De Commissie zal dit idee verder uitwerken.

---

<sup>16</sup> Zie de komende mededeling van de Commissie over een "Single Market Act".

<sup>17</sup> De financieringsfaciliteit met risicodeling (RSFF) is een regeling voor het delen van kredietrisico's die door de Europese Commissie en de EIB gezamenlijk is ingevoerd om de toegang tot schuldfinanciering te verbeteren voor particuliere bedrijven of overheidsinstellingen die activiteiten met een hoger financieel risicoprofiel op de gebieden onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie en innovatie bevorderen. De financiële instrumenten van het CIP omvatten kredietgaranties en durfskapitaal, en worden beheerd door het EIF.

<sup>18</sup> Tot dusverre hebben de bijdragen voor de RSFF van 430 miljoen euro uit de EU-begroting en 800 miljoen euro van de EIB, als risicodelende partners, investeringen mogelijk gemaakt van ruim 18 miljard euro. (15 keer de totale bijdrage aan de RSFF en 42 keer de bijdrage uit de EU-begroting. De bijdrage van 400 miljoen euro aan de financiële instrumenten van het CIP tot eind 2009 hebben investering mogelijk gemaakt ter waarde van 9 miljard euro (22 keer de begrotingsbijdrage) die ten goede zijn gekomen aan zo'n 68 000 kleine en middelgrote ondernemingen.



## Innovatie-Unie: agenda

10. In 2014 moet de EU op basis van Commissievoorstellen **financiële instrumenten worden ontwikkeld om duidelijk meer particulier kapitaal aan te trekken** en de marktlacunes bij investeringen in onderzoek en innovatie te dichten. Bijdragen uit de EU-begroting moeten een belangrijk hefboomeffect creëren en voortbouwen op het succes van het 7e kaderprogramma en het CIP. De Commissie zal samen met de EIB-groep, nationale financiële intermediairs en private investeerders werken aan voorstellen om de volgende kritieke lacunes aan te pakken: i) investeringen in kennisoverdracht en startende ondernemingen; ii) durfkapitaal voor snel groeiende ondernemingen die uitbreiden op de EU- en wereldmarkt; iii) financiering met risicodeling voor investeringen in O&O en innovatieprojecten; en iv) leningen voor innovatieve, snel groeiende kleine en middelgrote ondernemingen en midcapbedrijven. De voorstellen zullen zorgen voor een groot hefboomeffect, doelmatig beheer en eenvoudige toegang voor bedrijven.
11. In 2012 zal de Commissie ervoor zorgen dat **durfkapitaalfondsen, ongeacht in welke lidstaat ze gevestigd zijn, in de EU ongehinderd kunnen functioneren en investeren (desnoods door nieuwe wettelijke voorschriften). Zij zal proberen alle** voor grensoverschrijdende activiteiten ongunstige fiscale regelingen **uit de weg te ruimen.**
12. De Commissie zal ervoor zorgen dat **innovatieve bedrijven gemakkelijker over de grenzen heen met geschikte investeerders in contact worden gebracht. Zij zal een prominente persoonlijkheid aanwijzen om leiding te geven aan dit proces. Daarnaast zal de Commissie zich in het kader van het SME Finance Forum onder meer richten op de bijzondere financieringsproblemen van kleine, innovatieve ondernemingen.**
13. In 2011 zal de Commissie **een tussentijdse evaluatie uitvoeren van het staatssteunkader voor onderzoek en ontwikkeling en innovatie** en verduidelijken welke vormen van innovatie passend gesteund kunnen worden, waaronder belangrijke basistechnologieën en innovaties die een oplossing trachten te vinden voor belangrijke maatschappelijke uitdagingen, en hoe zij door de lidstaten het best kunnen worden aangewend. De Commissie zal de doeltreffendheid van de in 2008 ingevoerde tijdelijke staatssteunmaatregelen beoordelen, waaronder de uitgebreide "veilige zone" voor durfkapitaalinvesteringen, en op grond daarvan de nodige voorstellen doen.

### 3.2. Creëren van een interne innovatiemarkt

De enorme omvang van de interne markt, ondersteund door geïnformeerde en mondige consumenten, zou innovatieve investeringen en bedrijven moeten aantrekken, zou moeten aanzetten tot concurrentie om de beste innovaties en zou ondernemers in staat moeten stellen om succesvolle innovaties op de markt te brengen en snel te groeien. In werkelijkheid echter zijn de nationale markten maar al te vaak versnipperd en zijn de procedures kostbaar. Er wordt een Single Market Act aangekondigd, die de resterende belemmeringen voor de werking van de interne markt moet wegnemen.

Een essentiële remmende factor voor investeringen in innovatie in Europa wordt gevormd door de kosten en de complexiteit van het aanvragen en verkrijgen van octrooien. Het

verkrijgen van een octrooi voor alle 27 lidstaten is minstens vijftien keer zo duur als in de Verenigde Staten<sup>19</sup>, voornamelijk vanwege de vertaal- en de juridische kosten. De afwezigheid van een goedkoop en eenvoudig EU-octrooi is een belasting op innovatie. Het EU-octrooi is uitgegroeid tot een symbool voor het falen van Europa op het gebied van innovatie. Het zou innovatieve ondernemingen naar schatting 250 miljoen euro besparen en het moet onverwijld worden goedgekeurd om te laten zien dat het de EU menens is om een Innovatie-Unie te worden.

Het potentieel van de interne markt moet ook worden geactiveerd door middel van beleid dat de vraag naar innovatie stimuleert, te beginnen met een doelmatig mededingingsbeleid. Terwijl de meeste eerdere beleidsinitiatieven van de EU om innovatie te bevorderen zich concentreerden op maatregelen aan de aanbodzijde die innovatie trachtten te stimuleren, geven maatregelen aan de vraagzijde markten een grotere rol bij het aantrekken van innovatie door marktkansen te bieden. Er zijn inmiddels eerste stappen gezet met het Europees initiatief voor leidende markten, maar doortastender maatregelen die de aanbod- en de vraagzijde met elkaar verbinden, zijn noodzakelijk.

Slimme en ambitieuze regelgeving kan een belangrijke motor van innovatie zijn, vooral bij een dynamische, marktgerichte aanpak. Dit is vooral van belang voor eco-innovatie. Door strengere milieudoelstellingen en -normen, bijvoorbeeld ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-emissies van voertuigen, worden ambitieuze doelen gesteld; zij zorgen voor voorspelbaarheid op de lange termijn en kunnen eco-innovatie daarom een sterke impuls geven. Geharmoniseerde regels voor de goedkeuring van producten zijn vaak van essentieel belang. Zo zou de invoering van zuinige voertuigen op de Europese wegen niet werken zonder regels voor de typegoedkeuring.

Normen spelen een belangrijke rol voor innovatie. Door informatie over de huidige stand van een bepaalde technologie te codificeren, maken zij de verspreiding van kennis en de interoperabiliteit tussen nieuwe producten en diensten mogelijk en bieden zij een springplank voor verdere innovatie. Het openstellen van de telecommunicatiemarkten in combinatie met de invoering van de gsm-norm heeft bijvoorbeeld het fundament gelegd voor het Europese succes in de markt voor mobiele telefoons. Normen spelen deze nuttige rol echter alleen als zij gelijke tred houden met de ontwikkeling van nieuwe technologieën. De snelle verkorting van innovatiecycli en de convergentie van technologieën over de grenzen van de drie Europese normalisatieorganisaties heen vormen een bijzondere uitdaging. Als het niet in staat is zich aan te passen dreigt het Europese normalisatiesysteem irrelevant te worden en wenden ondernemingen zich in plaats daarvan tot andere instrumenten (zoals in de ICT-sector het geval was) of, nog erger, zou het als een rem op innovatie kunnen gaan werken. Een dynamisch normalisatiesysteem is voor de EU ook een eerste voorwaarde om zijn invloed op de vaststelling van normen op wereldniveau te bewaren en verder uit te breiden, nu andere landen in toenemende mate proberen de regels te bepalen.

Grote klanten spelen een doorslaggevende rol bij de stimulering en financiering van hightechbedrijven. De Verenigde Staten geven minstens 49 miljard dollar per jaar<sup>20</sup> uit aan precommerciële overheidsopdrachten (d.w.z. overheidsopdrachten voor onderzoek en ontwikkeling), een deel daarvan in het kader van hun Small Business Innovation Research-programma (SBIR)<sup>21</sup>. Zij geven zelfs nog meer uit aan overheidsopdrachten voor innovatie buiten O&O (nieuwe technologieën, producten en diensten).

---

<sup>19</sup> "Economic cost-benefit analysis of the Community patent", door prof. Bruno van Pottelsberghe (2009).

<sup>20</sup> Cijfer voor 2004.

<sup>21</sup> In de Verenigde Staten zijn de federale agentschappen wettelijk verplicht 2,5% van hun externe O&O-budgetten aan de financiering van innovatieve projecten van kleine en middelgrote ondernemingen te besteden.

Overheidsopdrachten zijn goed voor circa 17% van het bbp van de EU. Zij vertegenwoordigen een belangrijke markt, vooral op gebieden als gezondheid, vervoer en energie. Europa beschikt dus over enorme mogelijkheden om innovatie door middel van overheidsopdrachten te bevorderen, die tot dusverre over het hoofd zijn gezien. Bovendien zijn overheidsopdrachten voor innovatieve producten en diensten in een tijd van beperkte overheidsbudgetten van cruciaal belang voor de verbetering van de kwaliteit en efficiëntie van overheidsdiensten. Op dit moment zijn in Europa echter maar weinig overheidsopdrachten gericht op innovatie, ondanks de mogelijkheden die de openbare aanbestedingsrichtlijnen van de EU bieden. Dit is te wijten aan een reeks factoren, zoals: prikkels die aanzetten tot het kiezen van oplossingen met een laag risico; een gebrek aan kennis en capaciteiten voor de succesvolle aanbesteding van nieuwe technologieën en innovaties; en het ontbreken van een koppeling tussen overheidsopdrachten en beleidsdoelstellingen. Dit kan beter worden aangepakt door begeleiding en het uitwisselen van beste praktijken, met name op het gebied van groene overheidsopdrachten. Bovendien hebben aanbestedingen vaak niet de kritieke schaal om investeringen in innovaties op gang te brengen omdat de markten voor overheidsopdrachten in Europa nog steeds versnipperd zijn.

Verscheidene lidstaten slaan nieuwe wegen in om innovatie door middel van precommerciële overheidsopdrachten te steunen en zoeken naar manieren om de succesvolle SBIR-regeling in de VS aan de Europese context aan te passen<sup>22</sup>. De resultaten zijn bemoedigend, vooral voor het mkb (hoewel de opdrachten niet beperkt zijn tot het mkb). Wanneer een dergelijke aanpak breder kan worden toegepast en kan worden gecombineerd met gezamenlijke opdrachten van verschillende aanbestedende diensten, kunnen enorme markten worden gecreëerd, wat de innovatie en nieuwe innovatieve bedrijven een krachtige impuls zal geven.

#### **Innovatie-Unie: agenda**

14. Het Europees Parlement en de Raad moeten de nodige stappen nemen om de voorstellen over het EU-octrooi, de taalregeling en het uniforme systeem voor geschillenregeling aan te nemen. Het doel is dat in 2014 te eerste EU-octrooien worden verleend.
15. Vanaf 2011 moeten de EU en de lidstaten een **screening van het regelgevingskader op belangrijke gebieden ondernemen, te beginnen met die welke verband houden met eco-innovatie en de Europese innovatiepartnerschappen** (zie het volgende hoofdstuk). Daarbij zal worden vastgesteld welke regels moeten worden verbeterd of geactualiseerd en/of welke nieuwe regels moeten worden ingevoerd om voldoende en blijvende prikkels te bieden om innovatie te stimuleren. De Commissie zal richtsnoeren verstrekken over hoe deze screening het best kan worden uitgevoerd.
16. Begin 2011 zal de Commissie bij wijze van eerste stap een mededeling presenteren die vergezeld zal gaan van een wetgevingsvoorstel inzake normalisatie, dat onder meer ook de ICT-sector zal omvatten, teneinde **de normalisatie te versnellen en te moderniseren om interoperabiliteit en innovatie in zich snel ontwikkelende mondiale markten te bevorderen**. Dit zal worden gecombineerd met een meerjarenprogramma om te anticiperen op nieuwe normalisatiebehoefte en op de

---

<sup>22</sup> Zoals de regelingen voor onderzoeksinitiatieven voor kleine bedrijven in het Verenigd Koninkrijk en Nederland, die contracten aanbieden om oplossingen te ontwikkelen voor specifieke uitdagingen in de openbare dienstverlening. Deze regelingen volgen de aanpak die is beschreven in de mededeling van de Commissie over precommerciële inkoop. De Verenigde Staten reserveren een deel van hun federale begroting om, met veel succes, innovatie te steunen via hun programma voor onderzoeksinitiatieven voor kleine bedrijven.

integratie van normen in de onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten van het kaderprogramma voor onderzoek. In de mededeling zal ook worden nagegaan hoe ervoor kan worden gezorgd dat het normalisatiesysteem op de langere termijn in staat is zich aan te passen aan de snel veranderende omgeving en bij te dragen tot de in- en externe strategische doelstellingen van Europa (onder andere met betrekking tot innovatie en technologische ontwikkeling); hiertoe zal een onafhankelijke evaluatie worden uitgevoerd.

17. Vanaf 2011 moeten de lidstaten en regio's speciale budgetten voor precommerciële overheidsopdrachten en overheidsopdrachten voor innovatieve producten en diensten opzij zetten (onder meer voor die welke door de innovatiepartnerschappen worden gedefinieerd, zie hoofdstuk 5). Dit moet in de hele EU leiden tot **markten voor overheidsopdrachten met een volume vanaf ten minste 10 miljard euro per jaar** voor innovaties die de efficiëntie en kwaliteit van overheidsdiensten verbeteren en tegelijk een oplossing bieden voor grote maatschappelijke uitdagingen. Het doel moet zijn markten voor innovatieve overheidsopdrachten tot stand te brengen die vergelijkbaar zijn met die in de Verenigde Staten. De Commissie zal richtsnoeren geven en een (financieel) ondersteuningsmechanisme opzetten om de verschillende aanbestedende diensten te helpen bij de tenuitvoerlegging van deze overheidsopdrachten op een niet-discriminerende en open manier, bij het bundelen van de vraag, het opstellen van gemeenschappelijke technische specificaties en het bevorderen van de toegang van het mkb.

Daarnaast zal de Commissie richtsnoeren opstellen voor de uitvoering van **gezamenlijke aanbestedingen door aanbestedende diensten** in het kader van de huidige richtlijnen inzake overheidsopdrachten en zal zij de lopende algemene evaluatie van de richtlijnen aangrijpen om na te gaan of het mogelijk is aanvullende regels in te voeren om grensoverschrijdende gezamenlijke overheidsopdrachten te vergemakkelijken.

18. Begin 2011 zal de Commissie een **actieplan voor eco-innovatie** presenteren, dat voortbouwt op de Innovatie-Unie en dat zich concentreert op specifieke knelpunten, uitdagingen en mogelijkheden om milieudoelstellingen te verwezenlijken door innovatie.

### 3.3. Openheid bevorderen en gebruikmaken van het creatieve potentieel van Europa

Ondernemingen innoveren op verschillende manieren: Sommige doen aan O&O en ontwikkelen nieuwe technologieën, vele daarentegen baseren hun innovaties op bestaande technologieën of ontwikkelen nieuwe bedrijfsmodellen of diensten afhankelijk van de behoeften van de gebruikers of leveranciers, of binnen clusters of netwerken. Het beleid moet daarom zo worden geconcipieerd dat alle vormen van innovatie, niet alleen technologische, worden gesteund. Er zijn wellicht ook specifieke benaderingen nodig voor innovatieve diensten met grote groeimogelijkheden, met in de culturele en creatieve industrie<sup>23</sup>.

Design is van bijzonder belang en wordt erkend als een sleuteldiscipline en –activiteit om ideeën naar de markt te brengen en die om te zetten in gebruikersvriendelijke en aantrekkelijke producten. Sommige Europese landen zijn wereldleiders op het gebied van design, andere echter missen een degelijke designinfrastructuur en degelijke

<sup>23</sup> Zie het Groenboek van de Commissie "Het potentieel van culturele en creatieve industrieën vrijmaken", COM(2010) 183 definitief.

designcapaciteiten in ondernemingen en technische hogescholen. Deze systemische lacune is grotendeels onopgemerkt gebleven, maar moet nu worden gedicht.

Naarmate de problemen complexer worden en de innovatiekosten toenemen, worden bedrijven steeds meer genoopt tot samenwerking. Hoewel zij nog steeds intern aan ontwikkeling doen, wordt die vaak aangevuld met activiteiten om ideeën uit externe bronnen, zoals universiteiten of startende ondernemingen, op het spoor te komen en om te zetten. Soms innoveren zij samen met gebruikers en consumenten om beter in hun behoeften te voorzien of nieuwe wegen naar de markt te creëren. Deze trend wordt versterkt door sociale netwerken en computeren in de wolk, mobiel en collaboratief computeren, en verbreidt zich over de productie- en dienstensector. Hij heeft ook grote consequenties voor onderzoek, wetenschap, onderwijs en bestuur. Deze ontwikkelingen in de richting van open en collaboratieve innovatie hebben belangrijke gevolgen voor het beleid. Weliswaar is het belangrijk het juiste evenwicht te vinden tussen het vergemakkelijken van de verspreiding van kennis en het bieden van voldoende prikkels voor innovatie, maar de Commissie is van mening dat deze ontwikkelingen op de lange termijn economische en sociale voordelen zullen bieden en gesteund moeten worden.

Daarom is het belangrijker dan ooit de zogenoemde "vijfde vrijheid" te realiseren, die niet alleen vrij verkeer van onderzoekers maar ook vrij verkeer van innovatieve ideeën inhoudt. Echt open innovatie vereist bemiddeling, tussenpersonen en netwerken waarin alle spelers op voet van gelijkheid kunnen participeren. Internationaal concurrerende clusters spelen een belangrijke rol in het bijeenbrengen – fysiek en virtueel – van grote ondernemingen en het mkb, universiteiten, onderzoekscentra en gemeenschappen van wetenschappers en praktijkmensen om kennis en ideeën uit te wisselen. De kennisoverdracht tussen het bedrijfsleven en de academische wereld moet worden geïntensiveerd en moet grensoverschrijdend plaatsvinden. Het Enterprise Europe Network maakt grensoverschrijdende technologieoverdracht mogelijk, biedt bemiddelingsdiensten en andere innovatie- en bedrijfsgerelateerde ondersteuningsdiensten en helpt kleine en middelgrote ondernemingen om internationaal te opereren. Dit moet worden geïntensiveerd en nog verder verbeterd.

De resultaten van met publieke middelen gefinancierd onderzoek moeten beter toegankelijk en beschikbaar gemaakt worden. Onderzoeksinformatiesystemen moeten worden verbeterd, aan elkaar gekoppeld en beter interoperabel worden gemaakt, ook met de BBS-databank voor technologieoverdracht van Enterprise Europe. Informatie uit de publieke sector moet beter beschikbaar zijn voor onderzoek en innovatie (zoals voorgesteld in de Digitale agenda, volgens welke de Commissie in 2012 voornemens is een ambitieuze herziening goed te keuren van de richtlijn inzake het hergebruik van overheidsinformatie).

Belangrijk is de vraag hoe de stromen en derhalve de voordelen van intellectuele-eigendomsrechten (zoals octrooien, rechten inzake tekeningen en modellen, en auteursrechten) kunnen worden vergroot. Weliswaar zou het EU-octrooi de kosten van octrooien in Europa drastisch moeten verlagen, met name voor het mkb, maar de economische voordelen vloeien voort uit de exploitatie van IER's in innovatieve producten en diensten. Deze ontwikkeling is doorslaggevend voor sectoren als de halfgeleider- en telecommunicatie-industrie, waar ondernemingen vele bestaande technologieën moeten bundelen en daarom toegang moeten hebben tot een groot aantal intellectuele-eigendomsrechten.

De markten voor de handel in IER's moeten transparanter en minder versnipperd worden zodat de kopers en verkopers van IER's elkaar eenvoudig kunnen vinden, er in IER's kan

worden geïnvesteerd en de transacties op billijke voorwaarden plaatsvinden. Hoewel er zowel op het niveau van de lidstaten als internationaal een aantal initiatieven is genomen<sup>24</sup>, moeten zij op Europese schaal worden ontwikkeld om maximale efficiëntie te bereiken en te profiteren van schaal- en toepassingsvoordelen. De kennismarkten moeten openstaan voor nieuwkomers en het potentieel van IER's die in universiteiten, onderzoeksinstituten en ondernemingen liggen te sluimeren, ontsluiten. Dit zou grote nieuwe inkomsten kunnen genereren, die opnieuw in onderzoek zouden kunnen worden geïnvesteerd, waardoor een virtueuze cirkel zou worden gecreëerd.

Naast de steun voor intellectuele eigendom die momenteel wordt verleend via de IPR-helphelptesk en de samenwerking met nationale octrooibureaus, heeft het mkb behoefte aan meer steun voor een doeltreffend gebruik van bescherming van intellectuele en industriële eigendom zodat het op gelijke voorwaarden met grotere ondernemingen kan concurreren.

Willen kennismarkten doeltreffend kunnen functioneren, dan moet de relatie tussen intellectuele eigendom en het mededingingsbeleid grondig geanalyseerd worden. Hieraan zijn een aantal aspecten verbonden. Allereerst moet de omvang van de bescherming van intellectuele eigendom en de hoge kwaliteit van de in Europa verleende octrooien gehandhaafd blijven om te garanderen dat de juridische rechten duidelijk omschreven zijn. Ten tweede moet bij de collaboratieve IER-regelingen (onderlinge-licentieverlening, octrooigemeenschappen, enz.), hoewel die over het algemeen een positief effect hebben, ook worden nagegaan of zij niet op een concurrentiebeperkende manier worden gebruikt. Ten derde vereisen normalisatieprocedures duidelijke IER-regels om situaties te vermijden waarin een onderneming een oneerlijke marktmacht krijgt door intellectuele-eigendomsrechten in een norm te verwerken.

#### **Innovatie-Unie: agenda**

- 19.** In 2011 zal de Commissie een **Europese Leiderschapsraad voor design** opzetten, die zal worden verzocht om binnen een jaar voorstellen in te dienen om de rol van design in het innovatiebeleid te versterken, bijvoorbeeld door middel van EU- en/of nationale programma's en een label "Europese excellentie in design". In het kader van de follow-up van het Groenboek over culturele en creatieve industrieën zal de Commissie een **Europese Alliantie voor creatieve industrieën** opzetten die nieuwe vormen van steun voor deze industrieën moet ontwikkelen en het ruimere gebruik van creativiteit door andere sectoren moet bevorderen.
- 20.** De Commissie zal de **vrije toegang** tot de resultaten van met publieke middelen gefinancierd onderzoek **bevorderen**. Zij zal ernaar streven **open toegang tot publicaties tot het algemene beginsel te maken voor projecten die worden gefinancierd door de EU-kaderprogramma's voor onderzoek**. De Commissie zal ook de ontwikkeling steunen van **slimme onderzoeksinformatiediensten**, die volledig doorzoekbaar zijn en gemakkelijk toegang geven tot de resultaten van onderzoeksprojecten.
- 21.** De Commissie zal **doeltreffend collaboratief onderzoek en kennisoverdracht** binnen de kaderprogramma's voor onderzoek en daarbuiten **vergemakkelijken**. Zij zal met belanghebbenden werken aan de opstelling van modelconsortiumovereenkomsten die verschillende opties bieden, van traditionele methoden voor de bescherming van intellectuele eigendom tot meer open methoden.

<sup>24</sup> Zoals de markt voor intellectuele eigendom van het Deense Octrooibureau en het gezamenlijke initiatief van de Franse Caisse des Dépôts en de Amerikaanse bank Ocean Tomo.

Er zijn ook mechanismen nodig voor de verdere versterking van bureaus voor kennisoverdracht in publieke onderzoeksorganisaties, met name via transnationale samenwerking.

22. Eind 2011 zal de Commissie in nauwe samenwerking met de lidstaten en belanghebbenden voorstellen doen voor de **ontwikkeling van een Europese kennismarkt voor octrooien en licenties. Daarbij moet worden voortgebouwd op de ervaringen van de lidstaten met handelsplatforms** die vraag en aanbod op elkaar afstemmen, **marktplaatsen die financiële investeringen** in immateriële activa mogelijk maken, en andere ideeën om verwaarloosd intellectueel eigendom nieuw leven in te blazen, zoals octrooigemeenschappen en innovatiebemiddeling.
23. De Commissie zal **onderzoeken welke rol het mededingingsbeleid kan spelen bij de bescherming tegen het gebruik van intellectuele-eigendomsrechten voor concurrentiebeperkende doeleinden**. Zij zal de gevolgen van collaboratieve IER-overeenkomsten bestuderen in het kader van haar evaluatie van de toepassing van haar anti-kartelvoorschriften op horizontale overeenkomsten tussen concurrerende ondernemingen.

#### 4. VOOR EEN ZO GROOT MOGELIJKE SOCIALE EN TERRITORIALE SAMENHANG

##### 4.1. Spreiding van de voordelen van innovatie over de hele Unie

De Innovatie-Unie moet alle regio's omvatten. De financiële crisis treft enkele zwakkere regio's bijzonder hard en dreigt zo de recente convergentie te ondermijnen<sup>25</sup>. Europa moet een innovatiekloof tussen de sterke innoverende regio's en de andere vermijden.

De structuurfondsen spelen een cruciale rol en daaruit worden al substantiële bedragen in onderzoek en innovatie geïnvesteerd. Voor de huidige financieringsperiode (2007-2013) is circa 86 miljard euro geprogrammeerd. Een groot deel van deze middelen is nog niet besteed en moet doeltreffender worden ingezet voor innovatie en de verwezenlijking van de doelstellingen van de Europa 2020-strategie. Momenteel worden te veel middelen toegewezen aan elkaar overlappende projecten of aan prioriteiten in regio's die relatief sterke punten missen. De regio's moeten de financiële middelen aanwenden volgens een slimme specialisatiebenadering en zich concentreren op hun relatief sterke punten, waarin zij kunnen excelleren.

De structuurfondsen kunnen nog op een aantal andere manieren efficiënter worden ingezet. Er wordt relatief weinig geld besteed aan het poolen van middelen en deskundigheid in transnationale projecten<sup>26</sup>, bijvoorbeeld om onderzoeksinfrastructuur of de opkomst van clusters van wereldklasse te ondersteunen. Er kan meer gebruik worden gemaakt van de financiële instrumenten om private financiering voor onderzoek en innovatie los te krijgen. Mede door de structuurfondsen gefinancierde overheidsopdrachten zouden ook kunnen worden aangewend om de vraag naar innovatieve producten en diensten te vergroten. Het Europees Sociaal Fonds zou doeltreffender kunnen worden ingezet voor de opleiding en her- en bijscholing in kwalificaties waar de Innovatie-Unie behoefte aan heeft. Op Europees niveau moeten programma's voor de ondersteuning van transregionale samenwerking (zoals de kennisregio's van het zevende kaderprogramma, de door het kaderprogramma voor

---

<sup>25</sup> Conclusies van het Europees innovatiescorebord 2009.

<sup>26</sup> Door gebruik te maken van de mogelijkheid uit hoofde van artikel 37, lid 6, onder b), van Verordening (EG) nr. 1083/2006.

concurrentievermogen en innovatie gefinancierde clusterinitiatieven en het Enterprise Europe Network, alsmede activiteiten die worden medegefinancierd door programma's voor Europese territoriale samenwerking) worden geconsolideerd om de regio's beter te helpen en het effect op de regionale ontwikkeling te vergroten. Bovendien moeten er in toekomstige programma's prikkels worden opgenomen voor samenwerking tussen leidende innovatieregio's en regio's in lidstaten die met een inhaalslag bezig zijn.

#### **Innovatie-Unie: agenda**

24. Vanaf 2010 moeten de lidstaten het gebruik van de **bestaande structuurfondsen voor onderzoeks- en innovatieprojecten** aanzienlijk verbeteren om **mensen te helpen de nodige vaardigheden te verwerven, de prestaties van de nationale stelsels te verbeteren en om slimme specialisatiestrategieën en transnationale projecten ten uitvoer te leggen**. Dit moet ook gelden voor de pretoetredingsfinanciering voor kandidaat-lidstaten. De Commissie staat klaar om te helpen en zal haar initiatieven op het gebied van regionaal onderzoek en clusterinitiatieven gebruiken om deze veranderingen te ondersteunen en in 2012 een "platform voor slimme specialisatie" opzetten, waaronder verdere steun voor de opkomst van clusters van wereldklasse. Nadere bijzonderheden zijn te vinden in een begeleidende mededeling.
25. De lidstaten moeten een begin maken met de **voorbereiding van de structuurfondsprogramma's voor na 2013 met meer aandacht voor innovatie** en slimme specialisatie. Toekomstige verordeningen die de werking van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling regelen, moeten verder aanzienlijke financiële middelen uittrekken ter ondersteuning van innovatie-initiatieven in de regio's van de Europese Unie.

#### **4.2. De sociale voordelen vergroten**

Sociale innovatie is een belangrijk nieuw gebied dat moet worden gekoesterd. Hierbij gaat het erom de vindingrijkheid van charitatieve instellingen, verenigingen en sociale ondernemers aan te boren om nieuwe manieren te vinden voor het oplossen van sociale problemen waarop de markt en de publieke sector geen bevredigend antwoord hebben. Deze vindingrijkheid kan ook worden aangeboord om gedragsveranderingen teweeg te brengen die nodig zijn om de grote sociale uitdagingen, zoals de klimaatverandering, aan te pakken. Naast het voorzien in sociale behoeften en het aanpakken van sociale uitdagingen, kunnen sociale innovaties mensen ook mondiger maken en nieuwe sociale betrekkingen en samenwerkingsvormen creëren. Zij zijn dus van zichzelf innovatief en goed voor het innovatievermogen van de samenleving.

Voorbeelden van sociale innovatie in Europa reiken van programma's ter preventie van coronaire hartaandoeningen die eerder op de gehele gemeenschap gericht zijn dan louter op risicopatiënten, sociale burenhulpnetwerken voor ouderen die nog zelfstandig wonen, ecologische stadsplattegronden die de lokale gemeenschappen informatie geven over hun vorderingen met de verlaging van emissies tot ethische banken die financiële producten leveren die moeten zorgen voor een zo groot mogelijk sociaal en milieurendement.

Weliswaar ontbreekt het niet aan ideeën, maar sociale innovaties sorteren nog niet het gewenste effect. Er moet meer steun komen voor experimenten. Methoden die duidelijke voordelen bieden ten opzichte van de huidige praktijk, moeten worden opgeschaald en verspreid. Om dit te bereiken zijn competente tussenpersonen, doeltreffende prikkels en netwerken nodig die het wederzijds leren bespoedigen en vergemakkelijken. Voor



bedrijfsinnovatie bestaat dergelijke infrastructuur al, maar voor sociale innovatie bestaat iets vergelijkbaars nog niet. Betere evaluatiemethoden zijn nodig om uit te maken wat werkt en wat niet, en waarom, en wat kan en moet worden opgeschaald.

Om tegen de achtergrond van bezuinigingen aan de veranderende behoeften en verwachtingen van de gebruikers tegemoet te komen, moet de overheid meer innoveren dan ooit. Hoe langer hoe meer regeringen stellen in hun dienstverlening steeds meer de burger centraal. Veel overheden volgen e-governmentstrategieën waarmee bestaande diensten online beschikbaar worden gemaakt en daarnaast nieuwe internetondersteunde diensten moeten worden ontwikkeld. Op EU-niveau is het belangrijk te zorgen voor een beter inzicht in de innovatie van de publieke sector, succesvolle initiatieven zichtbaar te maken en vorderingen te benchmarken. Veel zal ervan afhangen of voldoende leiders in de publieke sector bijeen kunnen worden gebracht die over de vaardigheden beschikken om met innovatie om te gaan. Dit kan worden bereikt door een meer gesofisticeerde opleiding en door mogelijkheden voor de uitwisseling van goede praktijken.

De overgang naar een innovatieve economie heeft belangrijke gevolgen voor de arbeidswereld. Werkgevers hebben werknemers nodig die voortdurend actief zoeken naar nieuwe en betere manieren om dingen te doen. Dit vereist niet alleen betere vaardigheden, maar ook een nieuwe vertrouwensrelatie tussen werkgever en werknemer. Dit type benadering is nodig op alle beroepsniveaus en moet worden uitgebreid tot sectoren die gewoonlijk niet voor kennisintensief doorgaan. Een schoolvoorbeeld is de zorgsector, waar gekwalificeerd, gemotiveerd en flexibel personeel nodig is om hoogwaardige zorg te verstrekken aan het groeiende aantal oudere Europeanen.

- 26.** De Commissie zal van start gaan met een **Europees proefproject voor sociale innovatie**, dat deskundigheid zal opleveren en een 'virtuele hub' voor sociale ondernemers en de publieke en derde sector zal creëren.
- De Commissie zal sociale innovatie bevorderen via het **Europees Sociaal Fonds (ESF)**, voortbouwend op de aanzienlijke investeringen in sociale innovatie die het ESF de laatste tien jaar over de gehele innovatiecyclus heeft gedaan. Dit zal worden aangevuld door steun voor innovatieve sociale experimenten die in het kader van het Europees Platform tegen armoede moeten worden ontwikkeld.
  - **Sociale innovatie moet een vast element zijn van de volgende generatie ESF-programma's.** De lidstaten worden aangemoedigd om hun inspanningen om via het ESF de sociale innovatie te bevorderen op te voeren.
- 27.** Vanaf 2011 zal de Commissie een omvangrijk **onderzoekprogramma inzake de publieke sector en sociale innovatie** steunen, dat nader in zal gaan op onderwerpen als meting en evaluatie, financiering en andere belemmeringen voor opschaling en ontwikkeling. Bij wijze van onmiddellijke maatregel zal zij beginnen met een proefproject voor een **Europees innovatiescorebord voor de publieke sector** dat als uitgangspunt moet dienen voor de benchmarking van de innovatie in de publieke sector. Zij zal met de lidstaten nagaan of het zinvol is nieuwe leerervaringen en netwerken voor leiders in de publieke sector op Europees niveau samen te brengen.
- 28.** De Commissie zal **de sociale partners raadplegen om na te gaan hoe de kenniseconomie tot alle beroepsniveaus en sectoren kan worden uitgebreid.** Zij zal de sociale partners vragen met voorstellen te komen voor de ontwikkeling van een arbeidsmarktstrategie voor de zorgsector.

## 5. KRACHTEN BUNDELEN OM DOORBRAKEN TE VERWEZENLIJKEN: EUROPESE INNOVATIEPARTNERSCHAPPEN

Europa staat voor een aantal grote maatschappelijke uitdagingen, zoals een vergrijzende bevolking, de gevolgen van de klimaatverandering en de verminderde beschikbaarheid van middelen. Er moeten doorbraken worden gevonden in nieuwe behandelingen van levensbedreigende ziekten, nieuwe oplossingen om de levenskwaliteit van ouderen te verbeteren, manieren voor een drastische verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en andere schadelijke stoffen, met name in de steden, alternatieve energiebronnen en surrogaten voor de steeds schaarser wordende grondstoffen, vermindering en hergebruik van afval en stoppen met vuilstort, verbeteringen in de kwaliteit van onze drinkwatervoorziening, slim vervoer met minder opstoppingen, gezonde, hoogwaardige en duurzaam geproduceerde levensmiddelen, en technologieën voor snelle en veilige verwerking en uitwisseling van informatie, communicatie en interfacing.

Als we op deze terreinen een doorbraak bereiken, zal dat ten goede komen aan ons concurrentievermogen, zullen Europese ondernemingen in staat zijn voorop te lopen bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën, te groeien en op nieuwe groeimarkten wereldleider te zijn, de kwaliteit en efficiëntie van overheidsdiensten te verbeteren en zo bij te dragen tot het scheppen van grote aantallen nieuwe, hoogwaardige banen.

Gezien de omvang en de urgentie van de maatschappelijke uitdagingen en de schaarsheid van middelen kan Europa zich de huidige versnippering van inspanningen en het trage tempo van veranderingen zich niet langer veroorloven. De inspanningen en deskundigheid inzake onderzoek en innovatie moeten worden gebundeld en er moet een kritieke massa worden bereikt. Tegelijk moeten we van meet af aan de voorwaarden scheppen om ervoor te zorgen dat baanbrekende vernieuwingen snel hun weg naar de markt vinden en zo snel vruchten afwerpen voor de burgers en het concurrentievermogen.

### *i) De nieuwe benadering van de Europese innovatiepartnerschappen*

Daarom heeft de Commissie in haar Europa 2020-strategie aangekondigd dat zij in het kader van het kerninitiatief Innovatie-Unie Europese innovatiepartnerschappen in het leven zou roepen. Deze partnerschappen zullen een nieuwe benadering van EU-onderzoek en –innovatie uittesten.

Om te beginnen zullen zij **op de uitdagingen gericht** zijn en zich concentreren op de maatschappelijke voordelen en een snelle modernisering van de daarmee verbonden sectoren en markten. Dit betekent dat zij niet louter de nadruk zullen leggen op technologie zoals bij de bestaande instrumenten als de gezamenlijke technologie-initiatieven (JTI's) het geval is.

Ten tweede zullen zij actief zijn **in de hele onderzoeks- en innovatieketen**. De partnerschappen zullen alle relevante spelers op EU-, nationaal en regionaal niveau bijeenbrengen teneinde: i) de O&O-inspanningen op te voeren; ii) investeringen in demonstratie- en proefprojecten te coördineren; iii) te anticiperen op eventueel noodzakelijke regelgeving en normen, en die versneld uit te voeren; en iv) de vraag te mobiliseren, met name door beter gecoördineerde overheidsopdrachten om ervoor te zorgen dat eventuele doorbraken snel naar de markt worden gebracht. In plaats van bovengenoemde maatregelen los van elkaar te treffen, zoals nu het geval is, moet de innovatiepartnerschappen die tegelijkertijd ontwerpen en uitvoeren om het tijdschema voor de uitvoering te bekorten.

Ten derde zullen zij **bestaande instrumenten en initiatieven stroomlijnen, vereenvoudigen en beter coördineren** en die waar nodig met nieuwe acties aanvullen. Dit moet het voor partners gemakkelijker maken om samen te werken en betere en snellere resultaten te

bereiken dan nu. Daarom zullen zij voortbouwen op relevante bestaande instrumenten en acties, en die, waar zinvol (bv. voor gezamenlijke programmering, leidende markten, regelingen voor gezamenlijke precommerciële en commerciële overheidsopdrachten, doorlichting van regelgeving), integreren in één enkel coherent beleidskader. Flexibiliteit is belangrijk; er komt geen uniform kader.

*ii) Voorwaarden voor welslagen*

Partnerschappen moeten alleen worden opgericht op gebieden waar overheidsingrijpen duidelijk is gerechtvaardigd – en alleen uit activiteiten op die gebieden bestaan – en waar het combineren van de inspanningen van de EU, de lidstaten en de regio's op het terrein van onderzoek en ontwikkeling met maatregelen voor de vraagzijde de doelstelling waarschijnlijk sneller en efficiënter zal doen bereiken.

De keuze van de juiste partnerschappen is grotendeels bepalend voor hun welslagen. Opdat ze waar kunnen maken wat ze beloven, moet aan de volgende, allemaal onderling samenhangende, voorwaarden worden voldaan:

- (1) Zij moeten zich concentreren op een specifieke maatschappelijke uitdaging die in de hele EU wordt gedeeld, met duidelijke, ambitieuze en meetbare doelen die nog voor 2020 belangrijke voordelen voor de burgers en de samenleving als geheel zullen hebben, en waarvoor een groot marktpotentieel voor EU-bedrijven bestaat.
- (2) Sterk engagement van de politiek en de belanghebbenden: de partnerschappen moeten alle belangrijke belanghebbenden achter een welomschreven, uiterlijk in 2020 te halen doel scharen, waarvoor zij zich langere tijd krachtig zullen blijven inzetten. Ook zullen de partnerschappen functioneren als platforms voor open innovatie en betrokkenheid van burgers, onder andere door de toekenning van onderzoeksprijzen. De Commissie zelf wil een drijvende kracht achter de ontwikkeling van de partnerschappen zijn.
- (3) Duidelijke meerwaarde door de EU: Optreden op EU-niveau moet resulteren in efficiëntiewinsten en grootschalige effecten dankzij de zo bereikte kritieke massa (bv. vereenvoudiging en stroomlijning, bundeling en een efficiënter gebruik van schaarse overheidsgelden, d.w.z. door onderzoeks- en aanbestedingsprogramma's tussen de lidstaten op elkaar af te stemmen; betere oplossingen, interoperabiliteit en snellere inzet).
- (4) Sterke nadruk op resultaten, uitkomsten en effecten: de partnerschappen moeten resultaatgericht zijn en moeten daarom qua toepassingsgebied niet allesomvattend zijn. De maatschappelijke uitdagingen moeten in kleinere "werkpakketten" worden verdeeld, waarvoor verschillende groepen belanghebbenden met convergerende belangen hun eigen uitvoeringsplannen moeten vaststellen waarin wordt beschreven wat door wie en wanneer gedaan moet worden. Er moeten vooraf duidelijke doelstellingen, mijlpalen en resultaten worden vastgelegd.
- (5) Adequate financiële steun: een van de belangrijkste doelstellingen van innovatiepartnerschappen is weliswaar ervoor te zorgen dat de schaarse financiële middelen zo goed mogelijk worden aangewend, waarbij kostbaar dubbel werk wordt vermeden, maar het staat buiten kijf dat al naargelang van de uitdaging aanvullende financiële steun nodig zal zijn. Van alle belanghebbenden wordt een bijdrage verwacht; de Commissie zal proberen middelen vrij te maken uit de EU-begroting om het algemene financieringsniveau verder op te trekken. Zij zal in het kader van de huidige financiële vooruitzichten middelen beschikbaar stellen voor de start van de

eerste partnerschappen en bij de opstelling van haar voorstellen voor de komende financiële vooruitzichten de financiële behoeften van de partnerschappen beoordelen.

### *iii) Governance en werkmethoden*

De beste ideeën kunnen mislukken door een slechte uitvoering of ontoereikend toezicht. Bepalend voor het welslagen van de partnerschappen zijn doeltreffende, eenvoudige en voldoende flexibele structuren om de vooruitgang te sturen en te monitoren, tussen uiteenlopende belangen te arbitreren en eventuele vertragingen te verhelpen.

Bij governanceregelingen moet gestreefd worden naar een evenwicht tussen een grote mate van engagement en functionele coördinatie, met krachtige gedecentraliseerde operationele verantwoordelijkheden om ervoor te zorgen dat de praktijkmensen en andere belanghebbenden zich daadwerkelijk betrokken voelen. De samenstelling van een partnerschap moet de geïntegreerde aanpak weerspiegelen zodat de belanghebbenden die met verschillende onderdelen van het vraag-en-aanbodcontinuüm te maken hebben, adequaat vertegenwoordigd zijn. Om rekening te houden met het belang van deze verschillende groepen moet elk partnerschap worden geleid door een representatieve stuurgroep, samengesteld uit een beperkt aantal hoge vertegenwoordigers van de lidstaten (ministers), parlementsleden, leidende figuren uit het bedrijfsleven, onderzoekers en andere belanghebbenden, die zich in hoge mate zullen moeten committeren aan de doelstellingen van het partnerschap. De stuurgroep moet worden gesteund door operationele groepen, samengesteld uit deskundigen uit de private en publieke sector, praktijkmensen en gebruikers, die de inhoud van de "werkpakketten" zullen vaststellen en implementeren. De stuurgroep zal worden voorgezeten door de verantwoordelijke Commissaris(sen) en worden gesteund door een secretariaat dat door de Commissie ter beschikking zal worden gesteld. Haar eerste taak is het een meerjarig strategisch werkplan met concrete doelstellingen op te stellen, waarin de verantwoordelijkheden worden toegewezen en mijlpalen worden vastgesteld om de vooruitgang te monitoren. Op EU-niveau zal de Commissie nauw met de Raad en het Parlement samenwerken om krachtige politieke steun veilig te stellen voor de doelstellingen en de koers van elk partnerschap en om de totstandkoming van de nodige regelgeving te bespoedigen.

### *iv) Identificatie van de Europese innovatiepartnerschappen*

Om de EU 2020-doelstelling van slimme, duurzame en inclusieve groei te halen, is de Commissie voornemens op belangrijke gebieden innovatiepartnerschappen in het leven te roepen die zich richten op de grote maatschappelijke uitdagingen, zoals energiezekerheid, vervoer, klimaatverandering en efficiënt gebruik van hulpbronnen, gezondheid en vergrijzing, milieuvriendelijke productiemethoden en ruimtelijke ordening.

Voorbeelden van mogelijke partnerschappen kunnen volgende gebieden omvatten:

- Aanpak van de klimaatverandering en het energieprobleem die van de steden uitgaan (die ongeveer 80% van alle energie in de EU verbruiken en verantwoordelijk zijn voor ongeveer hetzelfde percentage broeikasgassen) door een representatief platform van belanghebbenden op te richten en het gebruik van bestaande en toekomstige ICT te stimuleren om de verbreiding van intelligente netwerken, nieuwe systemen voor het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen, slimmere en schonere stedelijke mobiliteit en een grotere energie-efficiëntie van gebouwen te bespoedigen.
- Zorgen voor een grotere kwaliteit en efficiëntie van onze watervoorziening;

- Zorgen voor een veilige bevoorradingketen en efficiënt en duurzaam beheer en gebruik van niet-energetische grondstoffen langs de hele waardeketen;
- Vermindering van de emissies van broeikasgassen door een grotere emissie-efficiëntie van het vervoer, ook buiten de steden, met name door interoperabele en intelligente verkeersbeheersystemen voor alle vervoerswijzen, die leiden tot vooruitgang in de logistiek en tot gedragsveranderingen;
- Bevordering van het concurrentievermogen van de EU in de digitale samenleving door snellere toegang tot informatie en nieuwe manieren van betrouwbare communicatie, interfacing en het delen van kennis, vooral door het internet van de toekomst;
- Verbetering van de bevoorrading met levensmiddelen, die zijn geproduceerd op een middelenefficiënte, productieve en emissiearme manier door verbeterde landbouw- en levensmiddelenverwerkingsmethoden;
- Verbetering van de levenskwaliteit van een vergrijzende bevolking, bv. door nieuwe innovatieve oplossingen, klinische tests, diagnoses en behandelingen voor leeftijdsgebonden ziekten, de toepassing van innovatieve, op ICT gebaseerde oplossingen en de ontwikkeling en invoering van nieuwe producten, apparatuur en diensten die speciaal geschikt zijn voor ouderen.

Er is voorbereidend werk gedaan voor de vorming van specifieke partnerschappen op het gebied van actief en gezond ouder worden, waterefficiëntie, niet-energetische grondstoffen, slimme mobiliteit, productiviteit en duurzaamheid van de landbouw, en intelligente, leefbare steden, die energie-efficiëntie, schoon vervoer en snel internet omvatten (zie bijlage III).

Innovatiepartnerschappen zijn echter een nieuw concept en daarom wil de Commissie eerst een proefpartnerschap uittesten alvorens nieuwe partnerschappen op te zetten. Zo'n proef moet de meerwaarde van het concept helpen valideren, de belangstelling en het engagement van alle belanghebbenden meten, inzicht verschaffen in de manier waarop de werkpakketten het beste kunnen worden samengesteld, en doeltreffende governance garanderen.

Op grond van de maatschappelijke betekenis, de stand van de voorbereiding en de representativiteit van het partnerschapsconcept, stelt de Commissie voor een proefproject inzake actief en gezond ouder worden te beginnen. Doel hiervan moet zijn om de burgers tegen 2020 in staat te stellen langer zelfstandig in goede gezondheid te leven door het gemiddelde aantal gezonde jaren met twee te verhogen en zo de duurzaamheid en efficiëntie van onze sociale en gezondheidszorgstelsels te verbeteren en een EU- en wereldmarkt te creëren voor innovatieve producten en diensten met nieuwe mogelijkheden voor het bedrijfsleven in de EU. Meer informatie over het voorgestelde proefproject inzake actief en gezond ouder worden is te vinden in bijlage III.

2011 zal een testfase voor de partnerschapsbenadering zijn. Eind 2010 zal de Commissie gedegen selectiecriteria en een rigoureuus en transparant selectieproces voor toekomstige partnerschappen ontwikkelen. Deze criteria en dit selectieproces zullen vanaf januari 2011 operationeel zijn. Op grond van dit proces en de toepassing van deze criteria zal de Commissie nagaan of potentiële partnerschappen op het gebied van energie, intelligente steden, duurzame grondstoffenvoorziening, waterefficiëntie, slimme mobiliteit en productiviteit en duurzaamheid in de landbouw er klaar voor zijn. Vervolgens zal zij in 2011, te beginnen in februari, in het kader van de uitvoering van de Europa 2020-strategie en overeenkomstig de doelstelling een koolstofarme, energie-efficiënte economie met een

krachtige industriële basis te ontwikkelen, aan de andere instellingen voorstellen voorleggen voor partnerschappen die aan de criteria hebben voldaan.

De Commissie zal in juni 2011 met een mededeling komen waarin de voorstellen voor partnerschappen worden geformaliseerd en in detail de governance, financiering en uitvoeringsregelingen worden uiteengezet. Aan het einde van de testfase, d.w.z. voor eind 2011, zal de Commissie de doeltreffendheid van de partnerschapsbenadering opnieuw bezien en beoordelen, en uiteenzetten of en hoe zij voornemens is hiermee voort te gaan, met name wat de steun door het komende kaderprogramma voor onderzoek betreft.

#### **Innovatie-Unie: agenda**

**29. De Raad, het Parlement, de lidstaten, het bedrijfsleven en andere belanghebbenden wordt verzocht het innovatiepartnerschapsconcept te steunen en aan te geven hoe zij denken bij te dragen aan het welslagen van dit concept. De Commissie verzoekt alle belanghebbenden zich in te zetten voor een bundeling van inspanningen en middelen om de doelstellingen van het partnerschap te halen.**

**De Commissie staat open voor standpunten en ideeën over de gebieden die voor toekomstige partnerschappen overwogen worden, en voor andere potentiële kandidaten die aan de succescriteria voldoen.**

**Bij wijze van eerste concrete stap zal de Commissie beginnen met de voorbereidingen voor een proefpartnerschap inzake actief en gezond ouder worden, dat begin 2011 van start moet gaan. Rekening houdend met de standpunten van het Parlement en de Raad en de inbreng van andere belanghebbenden zal zij in 2011 met voorstellen voor verdere partnerschappen komen.**

#### **6. ONS BELEID NAAR BUITEN TOE MEER GEWICHT VERLENEN**

De concurrentie om kennis en markten vindt steeds meer op mondiaal niveau plaats. In de private sector worden besluiten over waar in onderzoek en ontwikkeling zal worden geïnvesteerd, genomen op basis van overwegingen met een mondiale dimensie. In deze mondiale concurrentie verliest Europa terrein. De hierboven beschreven maatregelen van de Innovatie-Unie zijn bedoeld om deze trend om te keren en Europa aantrekkelijker te maken voor bedrijven en investeerders.

Het succes van Europa hangt af van zijn vermogen om de trend van een relatieve braindrain, die al verschillende decennia aan de gang is, te keren en grote talenten aan te trekken. De Europese universiteiten en onderzoeksinstituten reiken elk jaar duizenden wetenschaps- en ingenieursdiploma's uit aan onderdanen van derde landen. Deze personen moeten de mogelijkheid krijgen om in Europa te blijven door middel van het "pakket wetenschappelijk visum"<sup>27</sup> en de "blauwe kaart"-regeling. Behalve dat zij de nodige wettelijke rechten moeten krijgen, moeten ze ervan worden overtuigd dat de Europese universiteiten en onderzoeksinstituten, evenals de innovatieclusters daaromheen, mondiaal gezien excelleren en dat de leef- en werkomstandigheden aantrekkelijk zijn.

<sup>27</sup> Richtlijn van de Raad (PB L289 van 3.11.2005, blz. 15) (2005/71/EG, inclusief de EG-Aanbeveling inzake visa voor een verblijf van korte duur voor onderzoekers).

Wil Europa succesvol zijn in deze mondiale race naar excellentie, dan moet het de internationale samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie verder verdiepen. De onderzoeksprogramma's van de EU behoren tot de meest open programma's ter wereld. Dat geldt evenzeer voor de Europese markten, waar investeerders op basis van duidelijke, voorspelbare en eerlijke regels toegang hebben tot een geïntegreerde en concurrerende interne markt van vijfhonderd miljoen consumenten.

Deze openheid moet ook tot uiting komen in onze samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie met derde landen. Internationale samenwerking moet hand in hand gaan met een geïntegreerde aanpak om de resultaten van gemeenschappelijke onderzoek- en ontwikkelings- of innovatieprojecten gemakkelijker naar de markt te brengen. Dit betekent met name gelijkwaardige bescherming van industriële-eigendomsrechten, open toegang tot interoperabele normen, niet-discriminerende overheidsopdrachten en het wegnemen van andere niet-fysieke handelsbelemmeringen, in overeenstemming met de internationale regels.

Europa moet als één optreden om dergelijke gelijke voorwaarden op wereldniveau voor onderzoek en innovatie te verwezenlijken. Op dit moment lijken onze lidstaten, regio's en zelfs lokale autoriteiten met elkaar te concurreren op het gebied van samenwerkingsovereenkomsten, wetenschappelijke activiteiten en kantoren in andere economieën. Dit leidt tot een te grote verstrooiing en versnippering van inspanningen en verzwakt de positie van Europa in de onderhandelingen met onze belangrijkste partners over markttoegang en een gelijk speelveld. De recente vooruitgang die is geboekt met het Europees strategisch kader voor internationale samenwerking op wetenschappelijk en technologiegebied en het Strategisch Forum voor internationale samenwerking van de EU zal daarom in een sneller tempo moeten worden doorgezet.

Tot slot zijn veel, zo niet alle, maatschappelijke uitdagingen waarop de Europese onderzoeks- en innovatie-inspanningen gericht moeten zijn, ook mondiaal van aard. Om oplossingen voor veel van deze uitdagingen te vinden, moeten de inspanningen wereldwijd worden gebundeld<sup>28</sup>. Voor veel grote onderzoeksinfrastructuren zijn grootschalige investeringen nodig, die alleen kunnen worden gefinancierd door mondiale samenwerking.

### **Innovatie-Unie: agenda**

- 30.** In 2012 moeten de Europese Unie en haar lidstaten geïntegreerd beleid hebben ingevoerd om ervoor te **zorgen dat de beste academici, onderzoekers en innovatoren in Europa wonen en werken en om voldoende hoogopgeleide werknemers uit derde landen aan te trekken om in Europa te werken.**
- 31.** **De Europese Unie en haar lidstaten moeten wetenschappelijke samenwerking met derde landen als een zaak van gemeenschappelijk belang zien en gemeenschappelijke benaderingen ontwikkelen. Dit moet bijdragen tot wereldwijde benaderingen en oplossingen van maatschappelijke uitdagingen en tot gelijke mededingingsvoorwaarden** (wegnemen van belemmeringen voor de markttoegang, vergemakkelijking van normalisatie, bescherming van IER's, toegang tot overheidsopdrachten, enz.) In 2012 zal de Commissie samen met het kader voor een Europese Onderzoeksruimte een voorstel doen voor gemeenschappelijke prioriteiten (EU/lidstaten) op het gebied van wetenschap en technologie, die de basis moeten vormen voor gecoördineerde standpunten of gezamenlijke initiatieven ten aanzien van derde landen, waarbij zal worden voortgebouwd op het werk van het Strategisch Forum voor internationale samenwerking. Ondertussen moeten de EU en

<sup>28</sup> In dit verband is de rol van het ontwikkelingsbeleid van de EU belangrijk.

de lidstaten gezamenlijk optreden bij het sluiten van overeenkomsten en activiteiten op het gebied van wetenschap en technologie ('W&T-overeenkomsten') met derde landen. De potentiële reikwijdte van overkoepelende overeenkomsten tussen de EU en de lidstaten met derde landen zal worden onderzocht.

- 32.** De Europese Unie moet haar samenwerking op het gebied van de uitrol van mondiale onderzoeksinfrastructuren intensiveren. In 2012 moet met internationale partners overeenstemming zijn bereikt over de ontwikkeling van onderzoeksinfrastructuren, waaronder ICT-infrastructuur, die vanwege de kosten, de complexiteit en/of interoperabiliteit alleen op wereldschaal kunnen worden ontwikkeld.

## **7. NU MOET HET GEBEUREN**

Om van de EU een echte Innovatie-Unie te maken, zijn volgehouden inspanningen, nauwe samenwerking en een doelmatige tenuitvoerlegging op alle niveaus (EU, nationaal, regionaal) gedurende een groot aantal jaren nodig. De rollen en verantwoordelijkheden van alle afzonderlijke actoren in de Innovatie-Unie moeten derhalve duidelijk worden omschreven en sterke bewakingsmechanismen moeten ontsporing voorkomen.

### **7.1. Hervorming van de onderzoeks- en innovatiestelsels**

Weliswaar is optreden op EU-niveau belangrijk, maar de kwaliteit van de nationale onderzoeks- en innovatiestelsels – en de wisselwerking tussen die stelsels onderling en met het EU-niveau – blijft doorslaggevend voor de bevordering van het vermogen en de bereidheid van bedrijfsleven en burger om te investeren. Het nationale en regionale beleid moeten grondig worden hervormd.

Om de lidstaten te helpen bij het ontwerpen van deze hervormingen tegen de achtergrond van grote budgettaire beperkingen, heeft de Commissie de beschikbare bewijzen verzameld en een inventarisatie gemaakt van een aantal beleidskenmerken die vaak in goed werkende systemen kunnen worden waargenomen. Deze worden gepresenteerd in bijlage I. Veel van deze kenmerken zijn al terug te vinden in de in deze mededeling voorgestelde agendapunten. De lidstaten wordt verzocht deze beleidskenmerken te gebruiken voor een uitgebreide zelfevaluatie van hun onderzoeks- en innovatiestelsels en vervolgens in hun nationale hervormingsprogramma's in het kader van de Europa 2020-strategie, die in april 2011 moeten worden ingediend, de belangrijkste hervormingen aan te geven. Deze beleidskenmerken kunnen ook relevant zijn voor de (potentiële) kandidaat-lidstaten.

De Commissie zal deze beleidskenmerken als grondslag gebruiken voor de ondersteuning van verdere uitwisselingen van goede praktijken tussen de lidstaten en voor de verbetering van de verslagleggingsinstrumenten voor het beleid (bv. Trendchart en ERA-WATCH). Zij verklaart zich ook bereid landenspecifieke evaluaties te ondersteunen waarbij internationale deskundigheid komt kijken. Met name streeft de Commissie naar een nieuwe strategische relatie met de OESO.

De Commissie is van mening dat de Raad (Concurrentievermogen) een nieuwe rol zou kunnen spelen in het toezicht op de vorderingen van de lidstaten met hun innovatiehervormingen in het kader van de algemene economische coördinatie uit hoofde van de Europa 2020-strategie ("Europees semester").



**33. De lidstaten wordt verzocht zelfevaluatie uit te voeren op grond van de in bijlage I opgenomen beleidskenmerken en in het kader van hun nationale hervormingsprogramma's de belangrijkste uitdagingen en hervormingen aan te geven.** De Commissie zal dit proces ondersteunen door middel van uitwisselingen van goede praktijken, intercollegiale toetsingen en de ontwikkeling van de bewijsgrond. Zij zal die ook toepassen op haar eigen onderzoeks- en innovatie-initiatieven. De vooruitgang zal worden gemonitord in het kader van de geïntegreerde economische coördinatie (het 'Europees semester').

## 7.2. Het meten van de vooruitgang

De vorderingen met de Innovatie-Unie moeten worden gemeten op het niveau van de Europese Raad aan de hand van twee kernindicatoren: het streefcijfer voor O&O-investeringen en een nieuwe innovatie-indicator, zoals verlangd door de Europese Raad<sup>29</sup>.

Om de Commissie bij te staan bij de opvolging van het verzoek van de Europese Raad werd een panel op hoog niveau van leidende bedrijfsinnovatoren en economen opgericht om mogelijke indicatoren vast te stellen die de O&O- en innovatie-intensiteit het best weerspiegelen, waarbij overlapping met het streefcijfer van 3% voor O&O-investeringen moet worden vermeden en de nadruk wordt gelegd op output en effecten, en voor internationale vergelijkbaarheid gezorgd moet worden.

Het panel kwam tot de conclusie<sup>30</sup> dat de beschikbaarheid van gegevens en de breedte en kwaliteit van indicatoren om de innovatieprestatie – niet alleen technologische innovatie maar ook andere vormen van innovatie (bv. innovatie in de publieke sector) te meten en te monitoren, dringend verbeterd moeten worden. Het onderzocht twee mogelijkheden: een lijst van drie, onmiddellijk beschikbare indicatoren (gebaseerd op octrooiaanvragen, de bijdrage van hoog- en middelhoogtechnologische producten tot de handelsbalans, en werkgelegenheid in kennisintensieve activiteiten) en één enkele indicator (die de succesvolle ontwikkeling en dynamiek van innovatieve ondernemersactiviteiten weerspiegelt). Weliswaar zijn in principe bedrijfsdemografische gegevens beschikbaar, maar de ontwikkeling van een dergelijke indicator om het aandeel van snel groeiende, innovatieve ondernemingen in de economie te meten, vereist meer werk, waarmee twee jaar gemoeid zou kunnen zijn.

Na bestudering van de conclusies van het panel heeft de Commissie besloten één enkele indicator (namelijk snel groeiende, innovatieve bedrijven) voor te stellen, die het best beantwoordt aan het verzoek van de Europese Raad, ook al de ontwikkeling daarvan ongeveer twee jaar vergen. Deze indicator biedt een goede maatstaf voor de dynamiek van de economie, hij omvat een belangrijk deel van onze economie waar de groei en de werkgelegenheid vandaan moeten komen, hij is outputgericht en weerspiegelt het effect van de randvoorwaarden voor innovatie, die de beleidsmakers op EU- en nationaal niveau kunnen beïnvloeden. Hij is ook gericht op een kritieke kloof die de EU moet dichten, wil zij haar achterstand op de innovatieleiders wereldwijd inlopen.

De Commissie is er ook van overtuigd dat, aangezien innovatie een rijk geschakeerd fenomeen is, volledige monitoring van de vooruitgang een uitgebreidere reeks van indicatoren vereist. Op grond van het Europese innovatiescorebord heeft zij daarom een scorebord voor onderzoek en innovatie ontwikkeld dat de prestaties van de EU en de lidstaten moet vergelijken aan de hand van een uitgebreide reeks van indicatoren, waaronder de door het panel genoemde. De lijst van indicatoren is opgenomen in bijlage II. Die maakt weliswaar

<sup>29</sup> Conclusies van de Europese Raad van 25 en 26 maart 2010 (EUCO 7/10).

<sup>30</sup> [http://ec.europa.eu/commission\\_2010-2014/geoghegan-quinn/hlp/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/geoghegan-quinn/hlp/index_en.htm)

gebruik van de beste beschikbare statistische bronnen, maar er is nog meer werk nodig om indicatoren te ontwikkelen voor aspecten als niet-technologische innovatie, design, innovatie van diensten en prestaties op regionaal niveau.

**34. De Commissie stelt voor een begin te maken met de werkzaamheden die voor de ontwikkeling van een nieuwe indicator voor het meten van het aandeel van snel groeiende, innovatie ondernemingen in de economie nodig zijn.** Hiervoor is de volledige medewerking van de lidstaten en internationale partners vereist. Afhankelijk hiervan zal de Commissie de nodige voorstellen indienen en binnen de komende twee jaar werk maken van de ontwikkeling van deze indicator, waar nodig in samenwerking met de OESO, zodat die mettertijd een nieuwe kernindicator kan worden aan de hand waarvan in het kader van de Europa 2020-strategie de prestaties van de EU kunnen worden afgezet tegen die van haar voornaamste handelspartners.

- Met onmiddellijke ingang zal de Commissie de algemene vorderingen met de prestaties op het gebied van innovatie monitoren aan de hand van het scorebord voor onderzoek en innovatie (zie bijlage II).

### **7.3. Een engagement van iedereen om de Innovatie-Unie werkelijkheid te maken**

De gezamenlijke inspanning van de EU-instellingen en andere belanghebbenden is de sleutel tot het welslagen van de Innovatie-Unie.

De Europese Raad moet in het kader van de Europa 2020-strategie een sturende rol spelen en een politieke impuls geven.

De Raad moet een leidende rol spelen bij het aannemen van de nodige maatregelen om de randvoorwaarden in de EU te verbeteren. Na de oprichting van de Europese innovatiepartnerschappen moet hij ervoor zorgen dat de voorwaarden aanwezig zijn om deze partnerschappen tot bloei te laten komen. De Commissie stelt voor dat de Raad elk half jaar een "Innovatieraad" houdt waarin de bevoegde ministers de voortgang beoordelen en gebieden vaststellen waar een nieuwe impuls nodig kan zijn.

Het Europees Parlement wordt verzocht om prioriteit te geven aan voorstellen en initiatieven met betrekking tot de Innovatie-Unie, met inbegrip van de vaststelling en het welslagen van de Europese innovatiepartnerschappen. De Commissie zou het toejuichen als het Parlement eenmaal per jaar een uitgebreid politiek debat over de voortgang zou houden met vertegenwoordigers van de nationale parlementen en belanghebbende partijen om de belangrijkste boodschappen vast te stellen en de Innovatie-Unie hoog op de politieke agenda te houden.

De Europese Commissie zal de nodige initiatieven voor de Innovatie-Unie ontwikkelen. Zij zal de lidstaten helpen bij het hervormen van hun systemen en zal initiatieven nemen om de uitwisseling van goede praktijken op alle niveaus te bevorderen. De Commissie zal de taken van de Europese Adviesraad voor onderzoek (ERAB) uitbreiden en prominente leiders uit het bedrijfsleven en de financiële wereld, alsmede jonge onderzoekers en innovatoren in de raad opnemen om de Innovatie-Unie voortdurend te evalueren, na te denken over trends en aanbevelingen voor prioriteiten en maatregelen te doen. De Commissie zal de voortgang stelselmatig monitoren en eens per jaar verslag uitbrengen over de geboekte vooruitgang. Ze zal daarbij, voor zover nodig, gebruik maken van de voorrechten die haar door het Verdrag zijn toegekend om landenspecifieke aanbevelingen op dit gebied te doen teneinde de lidstaten te helpen met hun hervormingsproces.

De lidstaten (en hun regio's) moeten ervoor zorgen dat de nodige governancestructuren worden ingevoerd als deze nog niet aanwezig zijn. Zij moeten grondige zelfevaluaties uitvoeren en zoeken naar manieren om hun systemen te hervormen teneinde excellentie en nauwere samenwerking te bevorderen en te streven naar slimme specialisatie uit EU-oogpunt. Ze moeten hun door de structuurfondsen medegefinancierde operationele programma's herzien om deze in overeenstemming te brengen met de prioriteiten van de Europa 2020-strategie en ernaar streven om extra middelen voor onderzoek en innovatie uit te trekken. In hun nationale hervormingsprogramma's, die in april 2011 worden verwacht, moeten ze aangeven welke specifieke stappen ze zullen zetten, vermelden wanneer ze dat zullen doen en, indien daar uitgaven mee gemoeid zijn, aangeven hoe deze zullen worden gefinancierd. Het nieuwe Comité Europese Onderzoeksruimte (CEOR) moet verantwoordelijkheid nemen voor de bevordering van de voortgang bij de tenuitvoerlegging van deze Innovatie-Unie door de lidstaten, waarbij moet worden gezorgd voor de noodzakelijke participatie van de ministers van Industrie en voor coördinatie met de Groep ondernemingenbeleid.

Belanghebbenden – bedrijven, lokale autoriteiten, sociale partners, stichtingen, ngo's – wordt verzocht om de Innovatie-Unie te steunen. Het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's wordt verzocht om samen te werken met de organisaties en organen die ze vertegenwoordigen om steun te mobiliseren, initiatieven aan te moedigen en te helpen bij de verspreiding van goede praktijken.

De Commissie zal de discussie en uitwisseling van ideeën en goede praktijken faciliteren door online-uitwisselingen en sociale netwerken met speciale aandacht voor de Innovatie-Unie.

Om dit proces van veranderingen aan te moedigen en een innovatiegeest te bevorderen, zal de Commissie parallel aan het voorgestelde debat in het Europees Parlement jaarlijks een Innovatieconventie organiseren om de stand van zaken rond de Innovatie-Unie te bespreken. Hieraan moet worden deelgenomen door ministers, leden van het Europees Parlement, leidende figuren uit het bedrijfsleven, decanen van universiteiten en onderzoeksinstituten, bankiers en durfkapitalisten, toponderzoekers, innovatoren en – niet in de laatste plaats – burgers van Europa.

**BIJLAGE I Instrument voor zelfevaluatie:**  
**Kenmerken van goed werkende nationale en regionale onderzoeks- en innovatiesystemen**

- 1. De bevordering van onderzoek en innovatie wordt beschouwd als een belangrijk beleidsinstrument om het concurrentievermogen te versterken, meer banen te scheppen, grote maatschappelijke uitdagingen het hoofd te bieden en de kwaliteit van het leven te verbeteren, en wordt als zodanig aan het publiek gepresenteerd**
  - Overheidsmaatregelen op alle relevante beleidsgebieden (waaronder onderwijs en vaardigheden, de werking van de goederen- en dienstenmarkten, de financiële markten en de arbeidsmarkt, ondernemerschap en het ondernemingsklimaat, industriebeleid, cohesie en ruimtelijke ordening, infrastructuur en ICT, alsmede belastingen) en op alle niveaus worden ontworpen en ten uitvoer gelegd in een strategisch, samenhangend en geïntegreerd kader dat is gericht op het stimuleren van innovatie en het versterken van de kennisbasis en van fundamenteel onderzoek.
  - Wanneer beleid en financiering op specifieke prioriteiten worden geconcentreerd, gaat het in toenemende mate om prioriteiten die zijn gericht op het vinden van oplossingen voor grote maatschappelijke uitdagingen, zoals een efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de klimaatverandering en gezondheid en vergrijzing, en op het realiseren van concurrentievoordelen op basis van die oplossingen.
  
- 2. Het ontwerp en de tenuitvoerlegging van het onderzoeks- en innovatiebeleid wordt op basis van een meerjarenstrategie op het hoogste politieke niveau aangestuurd. Het beleid en de beleidsinstrumenten zijn gericht op het benutten van bestaande of in opkomst zijnde nationale en regionale sterke punten binnen een EU-context ("slimme specialisatie")**
  - Een effectieve, stabiele overheidsstructuur die door het hoogste politieke niveau wordt aangestuurd, stelt op meerjarenbasis brede richtsnoeren vast en zorgt voor een vastberaden, goed gecoördineerde uitvoering. Deze structuur wordt ondersteund door netwerken waarin alle relevante belanghebbende partijen - industrie, regionale en lokale autoriteiten, parlementen en burgers - zijn vertegenwoordigd, waardoor een innovatiecultuur wordt bevorderd en onderling vertrouwen tussen de wetenschap en de samenleving wordt opgebouwd.
  - In een meerjarenstrategie wordt, op basis van een internationale analyse van sterke en zwakke punten op nationaal en regionaal niveau en van nieuwe kansen ("slimme specialisatie") en marktontwikkelingen, een beperkt aantal prioriteiten vastgesteld en een voorspelbaar beleids- en begrotingskader geboden. De strategie is een goede afspiegeling van de EU-prioriteiten, waarbij onnodig dubbel werk en versnippering van de inspanningen wordt voorkomen, en er wordt actief gezocht naar mogelijkheden voor gezamenlijke programmering, grensoverschrijdende samenwerking en benutting van de hefboomeffecten van EU-instrumenten. Bilaterale samenwerking met niet-EU-

landen wordt gebaseerd op een duidelijke strategie en indien mogelijk met de andere EU-lidstaten gecoördineerd.

- Er is een doelmatig monitoring- en evaluatiesysteem aanwezig, waarin efficiënt gebruik wordt gemaakt van outputindicatoren, internationale benchmarking en instrumenten voor evaluatie achteraf.

### **3. Het innovatiebeleid wordt breed georiënteerd en omvat meer dan technologisch onderzoek en toepassingen daarvan**

- Een brede oriëntatie van innovatie - dat innovatie in diensten, verbetering van processen, organisatorische veranderingen, bedrijfsmodellen, marketing, merkenmanagement en design omvat - wordt actief bevorderd, onder andere door op een meer interdisciplinaire wijze te werk te gaan en groepen gebruikers of consumenten, als belangrijke actoren van open innovatie, bij het proces te betrekken.
- Er wordt consistent beleid ontwikkeld voor zowel de aanbodzijde als de vraagzijde, waarbij wordt voortgebouwd op het absorptievermogen van de interne markt, dat wordt vergroot.

### **4. Er worden adequate en voorspelbare overheidsinvesteringen in onderzoek en innovatie gedaan, die gericht zijn op het aantrekken van private investeringen**

- Er wordt onderkend dat overheidsinvesteringen een belangrijke rol spelen bij de totstandbrenging van een hoogwaardige kennisinfrastructuur en een stimulans zijn om excellentie in onderwijs en onderzoek te behouden, onder meer door de toegang tot onderzoeksinfrastructuur van wereldklasse te waarborgen; hierbij wordt voortgebouwd op regionaal aanwezige wetenschappelijke en technologische capaciteit en worden innovatieactiviteiten vooral tijdens perioden van economische recessie ondersteund. Als gevolg daarvan krijgen overheidsinvesteringen in onderwijs, onderzoek en innovatie prioriteit en worden deze met het oog op voorspelbaarheid en langetermijnimpact begroot in het kader van meerjarenplannen, waarbij indien nodig gebruik wordt gemaakt van de structuurfondsen.
- Overheidsinvesteringen worden gericht op het aantrekken van meer investeringen van de private sector. Innovatieve financieringsoplossingen (zoals publiek-private partnerschappen) en het gebruik van belastingprijkkels worden onderzocht en benut. Er worden hervormingen doorgevoerd om rekening te houden met veranderende omstandigheden en om optimale rendementen op investeringen te behalen.

### **5. Excellentie is het belangrijkste criterium in het onderzoeks- en onderwijsbeleid**

- Onderzoeksfinanciering wordt in toenemende mate op basis van concurrentie toegekend en het evenwicht tussen financiering van instituten en financiering op projectbasis wordt duidelijk gemotiveerd. Instituten worden geëvalueerd aan de hand van internationaal erkende criteria en projecten worden geselecteerd op grond van de kwaliteit van de voorstellen en de verwachte resultaten, die worden beoordeeld op basis van intercollegiale toetsing. Financiering van onderzoekers is niet gebonden aan een bepaald land of

instituut. De resultaten van met overheidsgeld gefinancierd onderzoek worden beschermd en gepubliceerd op een wijze die exploitatie ervan bevordert.

- Het hoger onderwijs en onderzoeksinstituten hebben de nodige autonomie bij de organisatie van hun activiteiten op onderwijs-, onderzoeks- en innovatiegebied, passen open aanwervingsmethoden toe en maken gebruik van alternatieve financieringsbronnen, zoals filantropische instellingen.
- Het wettelijk, financieel en sociaal kader voor onderzoeksliepbanen, met inbegrip van promotieonderzoeken, biedt zowel mannen als vrouwen, afgemeten aan de internationale normen en vooral die in de Verenigde Staten, voldoende aantrekkelijke omstandigheden. Hiertoe behoren ook gunstige omstandigheden voor het vinden van een goed evenwicht tussen werk en privéleven en voor loopbaanontwikkeling en professionele nascholing. Het aantrekken van vooraanstaand internationaal talent wordt gestimuleerd.

## **6. De onderwijs- en opleidingsstelsels leiden tot de juiste mix van vaardigheden**

- Er zijn beleidsmaatregelen en stimulansen om op middellange tot lange termijn te zorgen voor een voldoende groot aanbod van (post)doctoraalstudenten in de natuurwetenschappen, technische en ingenieurswetenschappen en wiskunde, en een passende mix van vaardigheden bij de bevolking (onder meer door krachtige beroepsopleidingen en onderwijs- en opleidingsstelsels).
- Onderwijs- en opleidingsprogramma's zijn gericht op de toerusting van mensen met het vermogen om te leren en op de ontwikkeling van transversale competenties, zoals kritisch denken, probleemoplossend vermogen, creativiteit, teamgeest en interculturele en communicatieve vaardigheden. Er wordt speciale aandacht geschonken aan ontoereikende innovatievaardigheden. Onderwijs en opleidingen op het gebied van ondernemerschap zijn op ruime schaal beschikbaar of zijn opgenomen in de leerprogramma's. Hiertoe worden partnerschappen tussen het formele onderwijs en andere sectoren actief bevorderd.

## **7. Partnerschappen op regionaal, nationaal en internationaal niveau tussen instellingen voor hoger onderwijs, onderzoeksinstituten en bedrijven worden actief bevorderd**

- Waar mogelijk gaan onderzoeksactiviteiten gepaard met instrumenten om het naar de markt brengen van innovatieve ideeën te ondersteunen. Er zijn beleidsmaatregelen en instrumenten, zoals innovatie-/kennisclusters, platforms voor de overdracht van kennis en chequesystemen, om samenwerking en het delen van kennis te bevorderen en om een gunstiger ondernemingsklimaat voor kleine en middelgrote ondernemingen te scheppen.
- Onderzoekers en innovatoren kunnen gemakkelijker overstappen van overheidsinstituten naar private instituten en omgekeerd. Er zijn duidelijke regels voor intellectuele-eigendomsrechten en er zijn systemen om het delen en overdragen van kennis en de oprichting van spin-offs van universiteiten te vergemakkelijken en (durf)kapitaal en "business angels" aan te trekken.

- Er zijn geen belemmeringen voor het tot stand brengen en ten uitvoer leggen van transnationale partnerschappen en samenwerkingsvormen.

## **8. De randvoorwaarden bevorderen bedrijfsinvesteringen in onderzoek en ontwikkeling, ondernemerschap en innovatie**

- De beleidsmaatregelen om innovatie en ondernemerschap te bevorderen en het ondernemingsklimaat te verbeteren, zijn onderling nauw met elkaar verbonden.
- De omstandigheden zijn gunstig om een groeiende, krachtige markt voor durfkapitaal te stimuleren, vooral voor investeringen in een vroeg stadium.
- De regels voor het starten en runnen van een bedrijf zijn eenvoudig en zijn ontworpen vanuit het perspectief van kleine en middelgrote ondernemingen, in overeenstemming met de Small Business Act voor Europa<sup>31</sup>. Het wettelijk kader is transparant en up-to-date. De regels worden naar behoren uitgevoerd. Markten zijn dynamiek en concurrerend. De bereidheid om risico's te nemen, wordt bevorderd. De insolventiewetgeving geeft steun aan de financiële reorganisatie van ondernemingen. Ondernemers die voor het eerst failliet zijn gegaan, worden niet gediscrimineerd.
- Er is een efficiënt, betaalbaar en effectief systeem voor de bescherming van intellectuele-eigendomsrechten, waarbij innovatie wordt bevorderd en investeringsprikkel in stand worden gehouden. De markt voor innovatieve producten en diensten wordt voortdurend up-to-date gebracht door middel van een efficiënt normalisatiesysteem.

## **9. De overheidssteun voor onderzoek en innovatie door bedrijven is eenvoudig, gemakkelijk toegankelijk en van hoge kwaliteit**

- Er bestaat een beperkt aantal gerichte, duidelijk gedifferentieerde en gemakkelijk toegankelijke steunregelingen die consistent zijn met de steun die op EU-niveau beschikbaar is en die bedoeld zijn om duidelijk vastgestelde gevallen van marktfalen bij het aantrekken van particuliere financiering voor innovatie aan te pakken.
- Financieringssteun wordt toegesneden op de behoeften van bedrijven, met name in het midden- en kleinbedrijf. De nadruk ligt op outputs in plaats van op inputs en controles. De bureaucratie wordt tot een minimum beperkt, de selectiecriteria zijn helder en de contracteringstermijn en de betalingstermijn zijn zo kort mogelijk. De financieringsregelingen worden regelmatig geëvalueerd en gebenchmarkt tegen vergelijkbare regelingen in andere landen.
- Nationale financiering wordt toegekend door middel van internationale evaluatieprocedures en is bevorderlijk voor de transnationale samenwerking. Regels, procedures en tijdschema's zijn op elkaar afgestemd om de deelname aan EU-programma's en de samenwerking met andere lidstaten te vergemakkelijken.

---

<sup>31</sup> Denk eerst klein. Een "Small Business Act" voor Europa. COM(2008) 394.

- Er is vaak specifieke steun voor jonge innovatieve bedrijven beschikbaar om hen te helpen bij het snel op de markt brengen van hun ideeën en om internationalisatie ervan te bevorderen.

#### **10. De publieke sector is zelf een drijvende kracht achter innovatie**

- De publieke sector geeft prikkels om innovatie binnen haar organisaties en bij de openbare dienstverlening te stimuleren.
- Er wordt actief gebruik gemaakt van openbare aanbestedingen van innovatieve oplossingen om de openbare dienstverlening te verbeteren, in voorkomend geval door dit specifiek in de begroting op te nemen. Aanbestedingen worden gebaseerd op outputspecificaties en contracten worden gegund op basis van kwalitatieve criteria die innovatieve oplossingen bevorderen, zoals criteria met betrekking tot de levenscyclus, en niet alleen op basis van de laagste prijs. De mogelijkheden voor gezamenlijke aanbestedingen worden benut.
- Indien mogelijk worden gegevens die eigendom van de overheid zijn, gratis beschikbaar gesteld, als hulpmiddel voor innovatie.



## BIJLAGE II

### Prestatiescorebord voor onderzoek en innovatie

Onderstaande lijst van indicatoren zal de basis vormen voor een jaarlijks prestatiescorebord, dat deel uitmaakt van de monitoring van de Innovatie-Unie. Voor elke lidstaat, de EU als geheel en enkele belangrijke niet-EU-landen zullen gegevens worden gepresenteerd, die zullen zijn gebaseerd op de nieuwste beschikbare statistieken. Voor de lidstaten van de EU zal ernaar worden gestreefd om ook gegevens op regionaal (d.w.z. subnationaal) niveau beschikbaar te maken. Het scorebord zal worden bijgehouden tot 2020 en zal periodiek worden herzien, afhankelijk van de beschikbaarheid van nieuwe gegevensbronnen en/of beleidswijzigingen. De Commissie zoekt voor het scorebord nog naar een prestatie-indicator voor het genderspect.

<b>Indicator</b>	<b>Gegevensbron</b>
<b>AANJAGERS</b>	
<b>Mensen</b>	
1.1.1 Nieuwe doctortitels (ISCED 6) per 1000 inwoners (25-34 jaar)*	Eurostat
1.1.2 Personen die tertiair onderwijs hebben afgerond in % van de bevolking van 25-34 jaar.*	Eurostat
1.1.3 Jongeren (20-24 jaar) die ten minste de tweede fase van het middelbaar onderwijs hebben afgesloten*	Eurostat
<b>Open, excellente en aantrekkelijke onderzoekssystemen</b>	
1.2.1 Internationale wetenschappelijke copublicaties per miljoen inwoners	Thomson/Scopus
1.2.2 Wetenschappelijke publicaties die tot de 10% van de meest geciteerde publicaties wereldwijd behoren, in % van alle wetenschappelijke publicaties van het land	Thomson/Scopus
1.2.3 Doctoraalstudenten van buiten de EU <sup>32</sup> per miljoen inwoners	<b>Eurostat, OESO</b>
<b>Financiën en steun</b>	
1.3.1 Overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling in % van het bbp	Eurostat
1.3.2 Durfkapitaal (aanloopfase, uitbreiding en vervanging) in % van het bbp	EVCA/Eurostat
<b>BEDRIJFSACTIVITEITEN</b>	
<b>Bedrijfsinvesteringen</b>	
2.1.1 Uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling door bedrijven in % van het bbp	Eurostat
2.1.2 Uitgaven voor innovatie, m.u.v. O&O, in % van de omzet	Eurostat

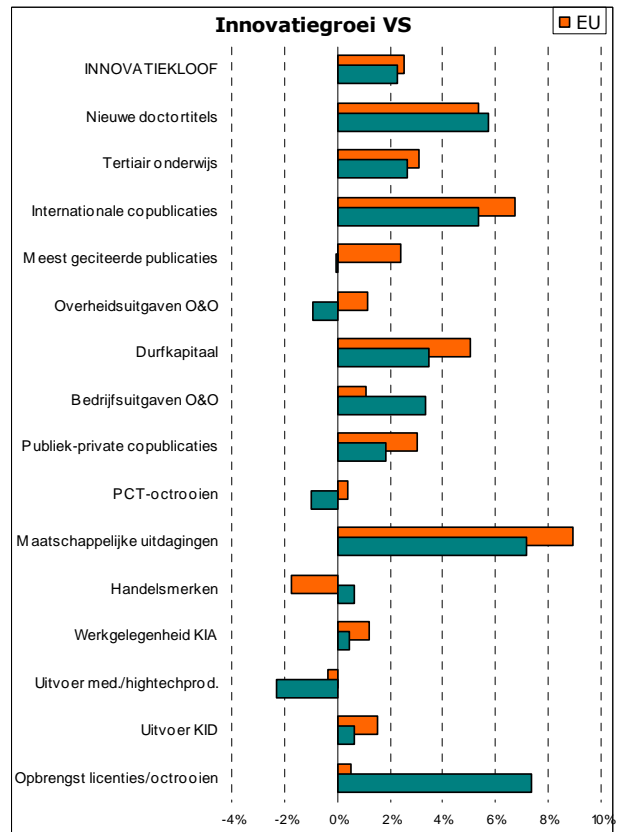
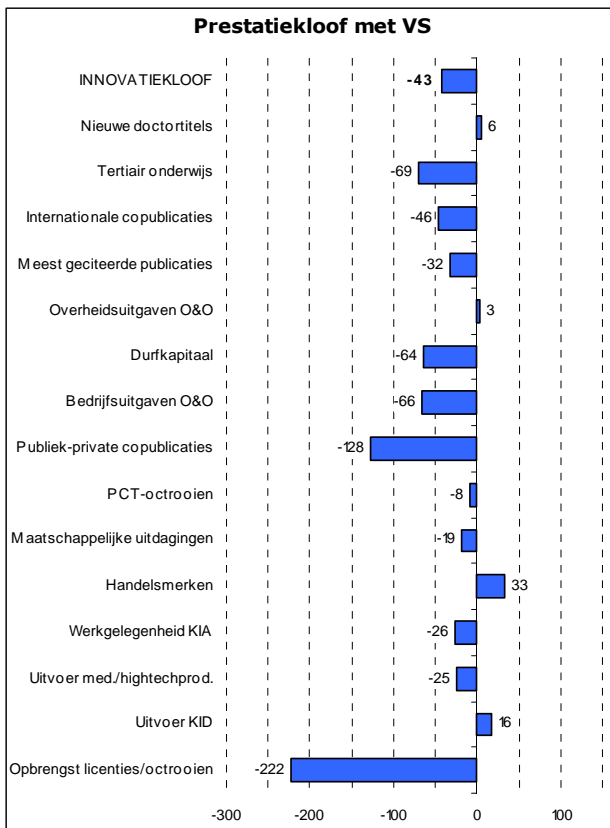
<sup>32</sup> Buitenlandse doctoraalstudenten voor niet-Europese landen.

<b>Netwerken en ondernemerschap</b>	
2.2.1 Kmo's die zelf aan innovatie doen in % van het totale aantal kmo's	Eurostat
2.2.2 Innovatieve kmo's die met anderen samenwerken in % van het totale aantal kmo's	Eurostat
2.2.3 Publiek-private copublicaties per miljoen inwoners	Thomson/Scopus
<b>Intellectuele activa</b>	
2.3.1 PCT-octrooiaanvragen per miljard bbp (in KKS€)	Eurostat
2.3.2 PCT-octrooiaanvragen in maatschappelijke uitdagingen (beperking van de gevolgen van de klimaatverandering, gezondheid) per miljard bbp (in KKS€)	OESO
2.3.3 Gemeenschapsmerken per miljard bbp (in KKS€)	OHIM/Eurostat
2.3.4 Gemeenschapstekeningen en -modellen per miljard bbp (in KKS€)	OHIM/Eurostat
<b>OUTPUTS</b>	
<b>Innovatoren</b>	
3.1.1 Kmo's (meer dan tien werknemers) die product- of procesinnovaties invoeren in % van het totale aantal kmo's	Eurostat
3.1.2 Kmo's (meer dan tien werknemers) die marketing- of organisatorische innovaties invoeren in % van het totale aantal kmo's	Eurostat
3.1.3 Snel groeiende ondernemingen (meer dan tien werknemers) in % van het totale aantal ondernemingen <sup>33</sup>	Eurostat
<b>Economische effecten</b>	
3.2.1 Werkgelegenheid in kennisintensieve activiteiten (KIA) (industrie en diensten) in % van de beroepsbevolking	Eurostat
3.2.2 Uitvoer van de medium- en hightechindustrie in % van de totale uitvoer van producten	UN/Eurostat
3.2.3 Uitvoer van kennisintensieve diensten (KID) in % van de totale uitvoer van diensten	UN/Eurostat
3.2.4 Verkoop van innovaties die nieuw voor de markt en nieuw voor het bedrijf zijn in % van de omzet	Eurostat
3.2.5 Opbrengsten van licenties en octrooien uit het buitenland in % van het bbp	Eurostat

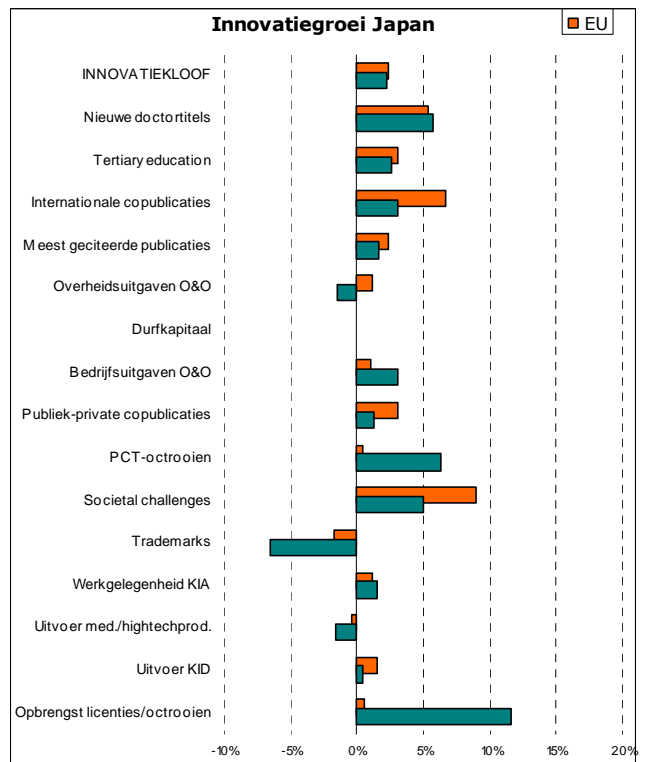
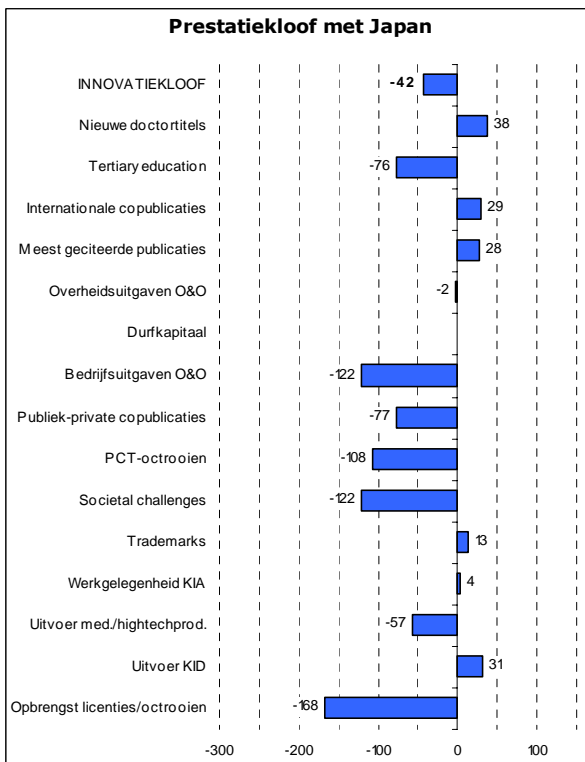
\* Voor deze indicatoren moet een indeling naar geslacht worden gegeven.

<sup>33</sup> Afhankelijk van de verificatie van de beschikbaarheid van gegevens in 2011.

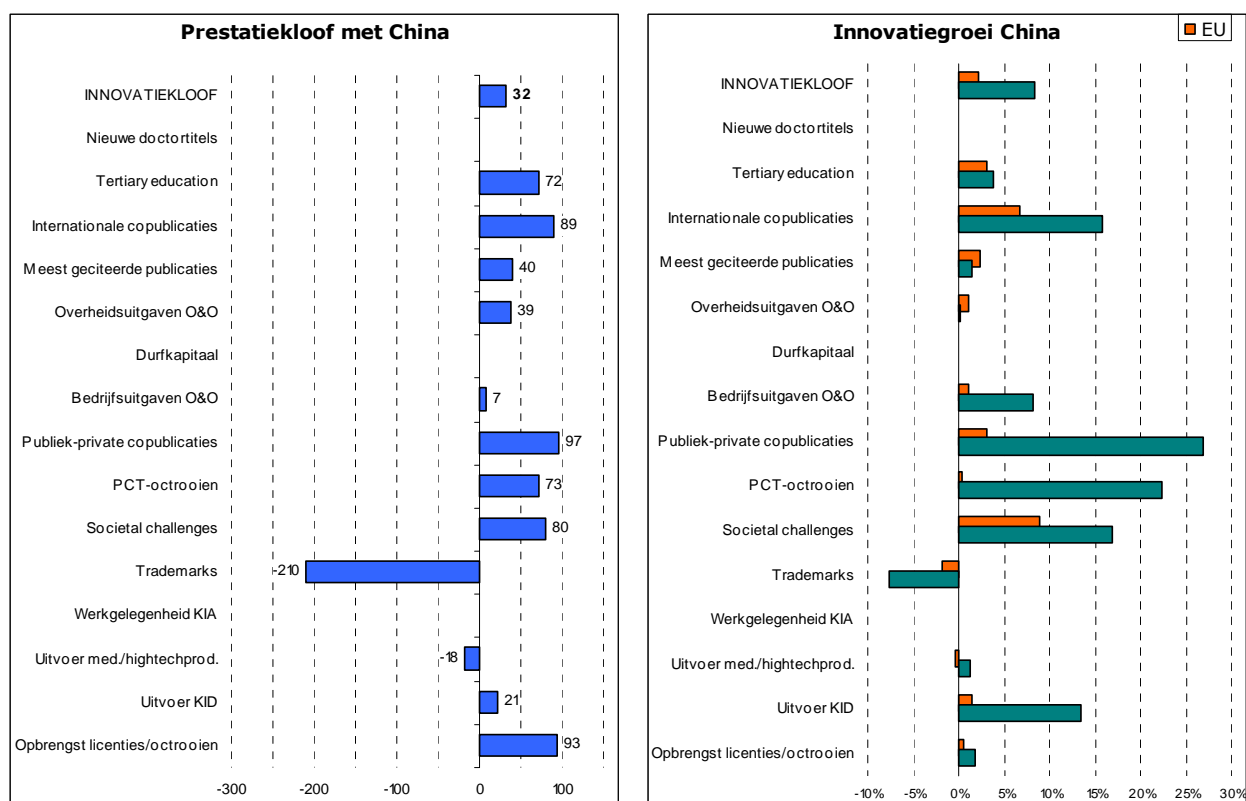
## Vergelijking EU-VS



## Vergelijking EU-Japan



## Vergelijking EU-China



Opmerking: vergelijkingen gebaseerd op de laatste beschikbare gegevens. 2008 voor alle indicatoren, behalve: internationale copublicaties (2009); meest geciteerde publicaties (2007); publiek-private copublicaties (2007); PCT-octrooien (2007); werkgelegenheid KIA (2007). Voor Japan: geen gegevens beschikbaar voor durfskapitaal; meest recente gegevens voor werkgelegenheid KIA: 2005. Voor China: geen gegevens beschikbaar voor doctortitels, durfskapitaal, octrooikosten en werkgelegenheid KIA.

## BIJLAGE III

### Europese innovatiepartnerschappen: Doelinden en toepassingsgebied van een proef met een Europees innovatiepartnerschap op het gebied van actief en gezond ouder worden

#### 1. Doel van het partnerschap

Omdat de babyboomgeneratie met pensioen gaat, groeit de bevolking van 60 jaar en ouder nu twee keer zo snel als voor 2007, namelijk met ongeveer twee miljoen personen per jaar. Tussen nu en 2050 zal de bevolking van 50 jaar en ouder met 35% toenemen en die van 85 jaar en ouder verdrievoudigen. Indien het huidige ziekteniveau in deze leeftijdsgroep niet verandert, zullen miljoenen Europeanen meer lijden aan kwalen als neurodegeneratieve ziekten (Alzheimer/Parkinson), kanker en hart- en vaatziekten die bij ouderen vaker voorkomen. In verband hiermee moeten sneller resultaten worden bereikt bij het onderzoek naar en de invoering van technieken voor het screenen, vroegtijdig ontdekken en (niet-invasief) diagnosticeren en geneesmiddelen en behandelingen om deze ziekten te voorkomen en te behandelen. Bovendien kunnen innovatieve oplossingen, waaronder ICT en andere technologieën, bijdragen tot een gepersonaliseerde geneeskunde, gezondheidszorg en maatschappelijke hulp van hoge kwaliteit, terwijl hierdoor tegelijkertijd de doelmatigheid van onze zorgsystemen toeneemt.

De combinatie van een krimpende beroepsbevolking en een hoger percentage ouderen met gezondheidsproblemen zal de komende jaren al een aanzienlijke belasting voor de socialezekerheidsstelsels betekenen. Terzelfder tijd biedt de aanpak van de specifieke behoeften van ouderen nieuwe marktperspectieven voor degenen die erin slagen slimme, innovatieve oplossingen aan te dragen voor de uitdagingen waarmee een ouder wordende bevolking te kampen krijgt: sociale isolatie, meer valpartijen en verminderde mobiliteit. Wanneer een doorbraak wordt gevonden, waardoor senioren gezonder kunnen leven en langer zelfstandig kunnen wonen, brengt dit niet alleen aanzienlijke voordelen voor de maatschappij mee, maar ook belangrijke economische voordelen.

**Met het innovatiepartnerschap wordt beoogd om uiterlijk in 2020 onze burgers in staat te stellen langer in goede gezondheid op zichzelf te blijven wonen door het gemiddelde aantal gezonde levensjaren met 2 te verhogen, en door dit doel te bereiken, de duurzaamheid en efficiëntie van onze sociale en gezondheidszorgstelsels te verbeteren, en in de EU en wereldwijd een markt voor innovatieve producten en diensten te creëren die het EU-bedrijfsleven nieuwe mogelijkheden biedt.**

#### 2. Ontwikkeling en invoering van instrumenten

Het partnerschap op het gebied van actief en gezond ouder worden omvat de volgende aspecten:

Een krachtige onderzoekscomponent die waar mogelijk resulteert in nieuwe geneesmiddelen voor ouderen, nieuwe behandelingen of diagnose-instrumenten, een nieuwe institutionele of organisatorische aanpak en nieuwe oplossingen die ouderen een betere levenskwaliteit bieden. Het onderzoek kan worden uitgevoerd door hetzij nieuwe onderzoeksprogramma's of – projecten te lanceren (waarbij vooral gebruik wordt gemaakt van precommerciële overheidsopdrachten), hetzij bestaande onderzoeksprogramma's te coördineren (zoals nu al bij

de EU-initiatieven voor een gezamenlijke programmering op het gebied van Alzheimer of de vergrijzing).

Demonstraties, proefprojecten en groot opgezette proeven waarbij ouderen, patiënten, verzorgers, instellingen voor gezondheidszorg, gemeenschaps- en thuiszorg, ICT-infrastructuur enz. zijn betrokken, om oplossingen op een voldoende grote schaal en op gecoördineerde wijze in diverse landen en in een uiteenlopende context te testen. Dergelijke demonstraties moeten op verschillende plaatsen plaatsvinden, waarbij de vergelijkbaarheid en interoperabiliteit gewaarborgd moeten zijn. Dit kan worden ondersteund door instrumenten van de EU en de lidstaten, zoals structuurfondsen, de Europese Investeringsbank of Europese innovatiefondsen.

Een snellere invoering van de nodige raamvoorwaarden en een snellere vraag; dit omvat onder meer een verbeterde regelgeving voor klinische proeven en tests, versnelde beoordelingsprocedures voor nieuwe geneesmiddelen door het Europees Geneesmiddelenbureau, octrooiering en octrooibeschermt, rechtsvoorschriften zoals maatregelen ter bescherming van medische en persoonsgegevens, vergoeding door de nationale ziektekostenverzekering en gecoördineerde inkopen door de overheid (netwerken van overheidsinstanties), waarborging van de interoperabiliteit en vaststelling van normen en referentiespecificaties voor nieuwe apparatuur en diensten voor telegeneeskunde en zelfstandig wonen, instelling van een fonds voor zorginnovatie en voor weesgeneesmiddelen, en verwijdering van eventuele belemmeringen van de markttoegang in derde landen.

Er moeten ook gebieden worden vastgesteld (zowel bij O&O als bij verwante gebieden zoals normalisering) waar samenwerking met derde landen nodig of wenselijk is.

Dit zal moeten leiden tot een beperkt aantal werkpakketten met voorstellen voor acties waarmee de strategische doelstellingen bereikt moeten worden.

- Ontwikkeling en invoering van innovatieve oplossingen, klinische tests, geneesmiddelen en behandelingen ter bestrijding en behandeling van leeftijdsgerelateerde chronische ziekten (bv. Alzheimer, Parkinson, kanker, diabetes en hart- en vaatziekten), en terzelfder tijd overheidssteun voor onderzoek naar minder vaak voorkomende leeftijdsgerelateerde ziekten (waarvoor particuliere financiers van onderzoek minder aandacht hebben).
- Ontwikkeling van nieuw innovatief beleid en nieuwe innovatieve bedrijfsmodellen voor sterker geïntegreerde sociale en gezondheidszorgstelsels voor ouderen, verbetering van thuiszorg en zelfzorg, alsmede aanpassing en invoering op grote schaal van nieuwe innovatieve oplossingen (ook op basis van ICT) voor langdurige zorg voor ouderen, bijvoorbeeld in geval van chronische ziekten. Dit werkpakket omvat ook het stimuleren van overheidsopdrachten, terwijl samenwerking binnen de EU op het gebied van de gezondheidstechnologie ook tot dit doel zal bijdragen. Bevordering van de ontwikkeling en invoering van innovatieve oplossingen, ook op basis van ICT en andere technologieën, voor producten, hulpmiddelen en diensten die bij uitstek geschikt zijn voor ouderen, om hen te helpen een actiever en zelfstandiger leven te leiden, zoals alarm- en veiligheidssystemen, hulp in het leven van alledag, valpreventie, diensten op het gebied van sociale interactie, robots voor thuisgebruik en speciale toegang tot internet.

### 3. Actoren en governance

Om succes te hebben, is de Commissie voornemens via het innovatiepartnerschap **alle belangrijke Europese actoren** op dit gebied bijeen te brengen en een actief, duurzaam engagement te smeden. Tot deze actoren behoren niet alleen overheidsinstanties en regelgevers, normalisatie-instellingen en inkoopdeskundigen in de EU en de lidstaten, maar

ook vertegenwoordigers van instanties op het gebied van volksgezondheid en sociale zorg, van geneeskundigen en van onderzoeksinstellingen op het gebied van gezondheid en vergrijzing. De particuliere sector moet worden vertegenwoordigd door de geneesmiddelen- en biotechindustrie, producenten van medische en andere hulpmiddelen, de ICT-bedrijfstak, de sociale en de ziektekostenverzekering en de verschaffers van (durf)kapitaal. Ook vertegenwoordigers van organisaties van oudere gebruikers en van zorgorganisaties zullen een belangrijke rol in dit partnerschap moeten vervullen.

De verantwoordelijkheid voor de succesvolle uitvoering van het partnerschap op het gebied van actief en gezond ouder worden blijft binnen de algemene context van het beheer van het vlaggenschip Innovatie-Unie berusten bij de commissarissen voor gezondheid en de digitale agenda. De Commissie zal belanghebbenden uit bovengenoemde groepen uitnodigen deel te nemen aan het partnerschap. Er zal een stuurgroep met vertegenwoordigers op hoog niveau van de lidstaten, van de industrie en van deskundigen op het gebied van de ouderenzorg worden opgericht om een doeltreffende, tijdige tenuitvoerlegging te waarborgen. De stuurgroep zal toezien op het werk van de drie task forces, samengesteld uit deskundigen, mensen uit de praktijk en gebruikers, en toezien op de ontwikkeling en uitvoering van de werkpakketten.

Het partnerschap moet alle deelnemers efficiëntiewinst opleveren. De Commissie zal harerzijds bestaande initiatieven op dit terrein stroomlijnen en vereenvoudigen. Zo zullen technologieplatforms ter zake, de gezamenlijke planning van programma's, leidende-marktinitiatieven en andere relevante door de kaderprogramma's van de EU gefinancierde projecten in het partnerschap worden geïntegreerd.

De eerste taak van de stuurgroep zal zijn om, met hulp van de task forces, binnen zes maanden een strategisch werkprogramma op te stellen, waarin een onderzoeksagenda en prioriteiten voor demonstraties en grootschalige invoering worden vastgesteld, wordt aangegeven hoe expertise kan worden gebundeld, een evaluatie wordt gegeven van de omvang en de bronnen van de benodigde financiering en wordt gespecificeerd welke instrumenten en maatregelen moeten worden ingezet om snel onderzoeks- en ontwikkelingsresultaten te verkrijgen en goederen en diensten zonder onnodige vertraging op de markt te brengen. In dit verband is ook een grondige analyse van de behoeften aan onderzoek en van het onderhanden werk nodig, teneinde dubbel werk te vermijden en ervoor te zorgen dat het partnerschap op de nieuwste beschikbare kennis en expertise kan worden gebaseerd. Er moeten parameters en toezichtinstrumenten voor de tenuitvoerlegging worden vastgesteld. De stuurgroep krijgt steun van een speciale werkgroep voor de ontwikkeling van toezichtindicatoren en het verzamelen van de gegevens.

### **Andere potentiële partnerschappen die al door de Commissie zijn onderzocht**

#### **Intelligente steden**

Het is de bedoeling om, met 2010 als uitgangspunt, uiterlijk in 2020 een aantal Europese pioniersteden (met een totale bevolking van ten minste 20 miljoen) te helpen hun koolstofemissie met meer dan 20% terug te brengen, het aandeel van de hernieuwbare energie in de voor de elektriciteitsproductie, verwarming en koeling gebruikte energie met 20% te vergroten en de energie-efficiëntie bij het eindgebruik eveneens met 20% te doen toenemen. Het partnerschap zal aantonen dat op lokaal niveau snelle vorderingen bij de energie- en klimaatdoelstellingen van de EU haalbaar zijn, terwijl de burgers zullen merken dat hun levenskwaliteit en de lokale economie kunnen worden verbeterd door investeringen in energie-efficiëntie, hernieuwbare energiebronnen en oplossingen op het gebied van het beheer

van het energiesysteem, waaronder slimme meting van het energieverbruik en het gebruik van ICT-innovaties, alsmede een efficiënter stedelijk vervoer.

### **Water besparend Europa**

**Het doel van het partnerschap is de bevordering van acties die innovatie in de watersector kunnen bespoedigen en belemmeringen voor innovatie kunnen verwijderen. De acties zijn bedoeld om de doelstellingen van het waterbeleid van de EU te bereiken en zo de watervoetafdruk van de EU te verkleinen, de veilige watervoorziening te verbeteren en het wereldwijde leiderschap van de Europese waterindustrie te bevorderen.**

### **Duurzame voorziening met niet-energetische grondstoffen voor een moderne maatschappij**

Het doel is te zorgen voor een veilige voorziening en te bereiken dat er overal in de waardeketen in Europa sprake is van een efficiënt en duurzaam beheer en gebruik van niet-energetische grondstoffen. Dit is des te noodzakelijker omdat voor de verschillende maatschappelijke uitdagingen waarom het hier gaat, een antwoord moet worden gegeven. De demonstratie van tien innovatieve proefinstallaties voor de winning, verwerking en recycling van grondstoffen en het vinden van vervangende producten voor ten minste drie belangrijke toepassingen van kritieke grondstoffen staan aan de basis van dit partnerschap.

### **Intelligente mobiliteit voor burgers en bedrijven in Europa**

Het doel van dit partnerschap is Europa uit te rusten met naadloos vervoer van deur tot deur en een effectieve logistiek door de bevordering van de groots opgezette, gecoördineerde ontwikkeling en invoering van intelligente vervoerssystemen. Het innovatiepartnerschap zal worden gebaseerd op de beschikbare resultaten van ontwikkeling en onderzoek en deze uitbouwen tot innovatie en concrete inzetbaarheid, in combinatie met nader onderzoek en wetgevende en beleidsmaatregelen.

### **Productiviteit en duurzaamheid in de landbouw**

Wereldwijd zal de vraag naar voedsel de komende twee decennia enorm toenemen. Het doel van dit partnerschap is de stimulering van een op een efficiënt gebruik van hulpbronnen berustende, productieve en emissiearme landbouwsector, die werkzaam is in harmonie met de belangrijkste natuurlijke hulpbronnen waarvan de landbouw afhankelijk is, zoals grond en water. Het doel is te zorgen voor een veilige, constante voorziening met voedsel, voeder en biomaterialen, waarbij zowel aan bestaande als aan nieuwe producten moet worden gedacht. De processen die gericht zijn op het behoud van de natuur, aanpassing aan de klimaatwijziging en afzwakking van de gevolgen ervan, moeten worden verbeterd. De partnerschappen zullen bruggen bouwen tussen hightechonderzoek en –technologie en de landbouwers, ondernemingen en consultants die er behoefte aan hebben.