EUROPESE COMMISSIE

Brussel, 30.11.2011
COM(2011) 808 definitief

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

"Horizon 2020" - het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2014-2020)

(Voor de EER relevante tekst)

{SEC(2011) 1427 definitief}
{SEC(2011) 1428 definitief}

1. EEN GEWIJZIGDE CONTEXT

Sinds de lancering van het 7de Kaderprogramma (KP7) is de economische situatie ingrijpend gewijzigd. Om het hoofd te bieden aan de door de financiële crisis van 2008 veroorzaakte recessie werd een herstelplan aangenomen om de economie aan te zwengelen. Terwijl de economie zich stilaan herstelt, kampt Europa met een schuldencrisis en dreigt een nieuwe recessie. In heel Europa moeten de autoriteiten kordaat optreden om deze nieuwe situatie het hoofd te bieden De belangrijkste uitdaging bestaat erin het financieel en economisch systeem op korte termijn te stabiliseren en tegelijk maatregelen te nemen om economische perspectieven voor de toekomst te creëren.

Een begrotingsconsolidatie en structurele hervormingen zijn nodig, maar zullen niet volstaan om het algemene Europese concurrentievermogen veilig te stellen. Slimme investeringen, met name in onderzoek en innovatie, zijn essentieel om onze hoge levensstandaard te handhaven en tegelijk een antwoord te bieden op prangende maatschappelijke uitdagingen zoals de klimaatverandering, de vergrijzing of de overschakeling naar een hulpbronefficiënte samenleving.

Onderzoek en innovatie helpen om werkgelegenheid, welvaart, levenskwaliteit en mondiale collectieve voorzieningen te genereren. Zij zorgen voor de nodige wetenschappelijke en technologische doorbraken om de dringende maatschappelijke problemen aan te pakken. Investeringen in onderzoek en innovatie openen handelsperspectieven dankzij de ontwikkeling van innoverende producten en diensten. Hoewel de Europese Unie in talrijke technologieën wereldleider is, ziet zij de concurrentie door traditionele concurrenten en opkomende economieën toenemen. Daarom moet zij haar innovatieprestaties verbeteren.

Onderzoek en innovatie staan dan ook centraal in de Europa 2020-strategie[1] voor slimme, duurzame en inclusieve groei. Een van de prioritaire doelstellingen van de strategie is de uitgaven voor O&O tegen 2020 op te trekken tot 3% van het bbp. Het vlaggenschipinitiatief ' Innovatie Unie'[2] voorziet in een omvattend maatregelenpakket om onze prestaties inzake onderzoek en innovatie te verbeteren. De voorstellen van de Commissie voor de EU-begroting na 2013[3] passen binnen dit beleidskader en laten de ambitie zien om te investeren in de Europese toekomst en ervoor te zorgen dat elke euro de Europese burgers een maximale meerwaarde oplevert.

2. HORIZON 2020: EEN TRENDBREUK

De naam van het nieuwe EU-subsidieprogramma voor onderzoek en innovatie - Horizon 2020 - geeft weer dat het de bedoeling is toekomstgerichte ideeën, groei en werkgelegenheid te ontwikkelen. Horizon 2020 wordt een belangrijk instrument voor de totstandbrenging van de Innovatie-Unie, de verwezenlijking van de in dat vlaggenschipinitiatief vastgestelde doelstellingen en om tegemoet te komen aan de conclusies

1 COM(2010) 2020.
2 COM(2010) 546.
3 COM(2011) 500.

van de Raad van 4 februari 2011 en de resolutie van het Europees Parlement van 12 mei 2011 betreffende de Innovatie-Unie[4].

Horizon 2020 bundelt alle bestaande EU-middelen voor onderzoek en innovatie, waaronder het kaderprogramma voor onderzoek, de innovatiegerelateerde maatregelen van het kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie en het Europees Instituut voor innovatie en technologie (EIT)[5]. Deze aanpak geniet de brede steun[6] van de belanghebbenden, is door het Europees Parlement bekrachtigd in zijn resolutie van 27 september[7] en is goedgekeurd door het Europees Economisch en Sociaal Comité[8] en het Comité Europese Onderzoeksruimte[9].

Horizon 2020 omvat de volgende voorstellen:

- een besluit betreffende Horizon 2020[10], waarin de algemene doelstellingen, de motivering, de toegevoegde waarde van de Unie, de beschikbare middelen en de bepalingen inzake controle, monitoring en evaluatie zijn vastgesteld;

- een verordening betreffende een geïntegreerd specifiek programma voor de tenuitvoerlegging van Horizon 2020[11] waarin de uitvoeringsmodaliteiten en de algemene context en activiteiten zijn vastgesteld;

- een verordening tot vaststelling van uniforme deelname- en verspreidingsregels[12]: de wijze van financiering en terugbetaling van kosten, de deelnemingsvoorwaarden, de selectie- en gunningscriteria en de regels inzake eigendom, gebruik en verspreiding van de resultaten; en

- een specifieke verordening betreffende het deel van Horizon 2020 dat onder het Euratom-Verdrag valt[13].

Deze voorstellen gaan vergezeld van de vereiste ex-ante effectbeoordelingen[14]. Naast dit pakket wordt een afzonderlijk voorstel ingediend tot wijziging van de EIT-verordening.

---

4 P7 TA(2011) 0236.

5 De activiteiten inzake nucleaire energie zijn een integrerend deel van Horizon 2020, maar maken het voorwerp uit van een specifiek voorstel op grond van het Euratom-Verdrag. De financiering van ITER valt onder een aanvullend programma dat buiten de EU-begroting valt.

6 http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/consultation-conference/summary_analysis.pdf

7 P7 TA(2011) 0401.

8 CESE 1163/2011.

9 ERAC 1210/11.

10 Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende Horizon 2020 - het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2014-2020), COM(2011) 809.

11 Voorstel voor een Besluit van de Raad tot vaststelling van het specifiek programma voor de tenuitvoerlegging van Horizon 2020 - het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2014-2020), COM(2011) 811.

12 Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van de regels voor de deelname aan acties en de verspreiding van resultaten in het kader van "Horizon 2020 – het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2014-2020)', COM(2011) 810.

13 Voorstel voor een Verordening van de Raad betreffende het onderzoeks- en opleidingsprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (2014-2018) ter aanvulling van Horizon 2020 – het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie, COM(2011) 812.

14 SEC(2011) 1427 en SEC(2011) 1428.

Belangrijkste nieuwigheden

Een aantal nieuwe elementen maken van Horizon 2020 een goed instrument om de groei te bevorderen en de maatschappelijke uitdagingen aan te pakken:

- een drastische vereenvoudiging dankzij een eenvoudiger programma-architectuur, uniforme regels en minder administratie dankzij een gebruiksvriendelijk model voor de terugbetaling van kosten, één aanspreekpunt voor de deelnemers, minder papierwerk bij de indiening van voorstellen, en minder controles en audits. Samen moeten deze maatregelen ervoor zorgen dat de gemiddelde termijn voor de verlening van subsidies 100 dagen korter wordt;

- een inclusieve aanpak die openstaat voor nieuwe deelnemers, met inbegrip van deelnemers met vernieuwende ideeën, zal uitmuntende innovatoren uit Europa en daarbuiten de gelegenheid bieden en over de streep trekken om deel te nemen;

- integratie van onderzoek en innovatie dankzij een naadloze en coherente financiering van idee tot markt;

- meer steun voor marktnabije innovatieactiviteiten en een directe economische stimulans bieden;

- een sterke nadruk op het creëren van zakenperspectieven vanuit ons antwoord op de belangrijkste zorgpunten in Europa en daarbuiten, de zogenaamde "maatschappelijke uitdagingen";

- meer mogelijkheden voor nieuwkomers en jonge, beloftevolle wetenschappers om hun ideeën aan te reiken en subsidies aan te vragen.

3. DE MIDDELEN CONCENTREREN OP DE BELANGRIJKSTE PRIORITEITEN

De middelen van Horizon 2020 worden geconcentreerd op drie afzonderlijke prioriteiten die elkaar versterken, waarbij de Unie een duidelijke meerwaarde biedt. Deze prioriteiten sporen met de prioriteiten van Europa 2020 en de Innovatie-Unie.

(1) **Wetenschap op topniveau** zal de voortrekkersrol van de Europese wetenschap versterken en een constante instroom van wereldvermaarde onderzoekers waarborgen om het Europees concurrentievermogen op lange termijn te verzekeren. De beste ideeën worden ondersteund, Europees talent wordt ontwikkeld, Europese onderzoekers krijgen toegang tot prioritaire onderzoeksinfrastructuur en Europa wordt aantrekkelijk voor de beste onderzoekers ter wereld.

Dat houdt in:

- de beste en meest creatieve onderzoekers en hun teams ondersteunen bij grensverleggend onderzoek van topkwaliteit door voort te bouwen op het succes van de *Europese Onderzoeksraad*;

- financieren van gemeenschappelijke onderzoeksprojecten om nieuwe en veelbelovende onderzoeks- en innovatiegebieden aan te snijden via steun voor *toekomstige en opkomende technologieën* (FET);

- onderzoekers optimale opleidings- en carrièreperspectieven bieden via de *Marie Skłodowska-Curie-acties*[15] *("Marie Curie-acties")*;

- ervoor zorgen dat Europa over *onderzoeksinfrastructuur van wereldklasse* beschikt (waaronder e-infrastructuur), die toegankelijk is voor alle onderzoekers in Europa en daarbuiten.

(2) **Industrieel leiderschap** moet Europa aantrekkelijker maken voor investeringen in onderzoek en innovatie (waaronder eco-innovatie) door activiteiten te promoten waarbij de agenda door het bedrijfsleven wordt bepaald. Een en ander zal grote investeringen in belangrijke industriële technologieën teweegbrengen en maximale groeikansen creëren voor Europese bedrijven dankzij een passende financiering en steun om innoverende mkb-ondernemingen door te laten groeien tot wereldleiders.

Dat houdt in:

- Leiderschap opbouwen in *ontsluitende en industriële technologieën*, met specifieke steun voor ICT, nanotechnologieën, geavanceerde materialen, biotechnologie, geavanceerde productie- en verwerkingsmethoden, en ruimtevaart, en tegelijk steun verlenen voor horizontale acties om de gezamenlijke voordelen te benutten van een combinatie van verschillende ontsluitende technologieën;

- de *toegang tot risicokapitaal* vergemakkelijken;

- in de hele Unie steun bieden voor *innovatie in het mkb/kmo's*.

(3) **Maatschappelijke uitdagingen** vormen de beleidsprioriteiten van de Europa 2020-strategie. Doel is een antwoord te bieden op de belangrijkste zorgpunten van de burgers in Europa en daarbuiten. Een probleemgerichte aanpak zal middelen en kennis uit verschillende gebieden, technologieën en disciplines, waaronder sociale en humane wetenschappen, samenbrengen. De activiteiten reiken van onderzoek tot marktintroductie met een nieuwe nadruk op innovatiegerelateerde activiteiten, zoals proef-, test- en demonstratieprojecten en steun voor overheidsopdrachten en marktintroductie. Er wordt onder meer een link gelegd met de activiteiten van de Europese Innovatiepartnerschappen.

Er worden middelen uitgetrokken voor de volgende uitdagingen:

- *gezondheidszorg, demografische veranderingen en welzijn;*

- *voedselveiligheid, duurzame landbouw, marien en maritiem onderzoek en de bio-economie;*

- *veilige, schone en efficiënte energie;*

- *slim, groen en geïntegreerd vervoer;*

---

[15] Met deze benaming brengt de Commissie hulde aan deze uitzonderlijke wetenschapper en nobelprijswinnares en haar opmerkelijke bijdrage aan de wetenschappelijke vooruitgang in Europa.

- *klimaatbeleid, hulpbronefficiëntie en grondstoffen;*

- *inclusieve, innoverende en veilige samenlevingen.*

Duurzame ontwikkeling is een overkoepelende doelstelling van Horizon 2020. De specifieke middelen voor klimaatmaatregelen en hulpbronefficiëntie worden aangevuld via de andere specifieke doelstellingen van Horizon 2020 zodat minstens 60% van de totale Horizon 2020-begroting in duurzame ontwikkeling wordt geïnvesteerd. Het leeuwendeel daarvan gaat naar elkaar versterkende klimaat- en milieudoelstellingen. Men verwacht dat ongeveer 35% van de Horizon 2020-middelen in klimaatgerelateerde projecten zal worden geïnvesteerd.

Het EIT zal een belangrijke rol spelen om topkwaliteit in onderzoek, onderwijs en innovatie te bereiken en op die manier de kennisdriehoek te integreren. Het ETI zal daarvoor in eerste instantie een beroep doen op de kennis- en innovatiegemeenschappen (KIG). Voorts zal het EIT er door middel van gerichte verspreidings- en uitwisselingsmaatregelen voor zorgen dat KIG's hun ervaringen delen.

De activiteiten van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek worden een integrerend onderdeel van Horizon 2020 en zullen een stevige, onderbouwde basis vormen voor het EU-beleid. Daarbij wordt uitgegaan van de behoeften van de klant en worden proactief activiteiten ontplooid.

Onderzoek en innovatie inzake nucleaire energie, waarvoor steun wordt veleend op grond van het Euratom-Verdrag, zal de Unie, in het belang van al haar lidstaten, in staat stellen de nieuwste technologieën te ontwikkelen inzake nucleaire veiligheid, beveiliging, stralingsbescherming en non-proliferatie.

De manier waarop de Horizon 2020-middelen over de verschillende strategische doelstellingen zijn verdeeld, geeft weer hoe wordt ingespeeld op de gewijzigde context. In het kader van Horizon 2020 worden de middelen als volgt verdeeld:

- dankzij de invoering van de Innovatie-Unie en de prioriteit die wordt gegeven aan de digitale Agenda, inclusiviteit, energie, hulpbronefficiëntie, industriële technologieën, klimaatbeleid en de bijdrage tot het buitenlands beleid van de Unie, is de verdeling volledig afgestemd op Europa 2020;

- er wordt prioriteit verleend aan projecten met een directe impact op de groei en werkgelegenheid via investeringen in risicokapitaal, het mkb/kmo's en grootschalige proef- en demonstratieprojecten voor ontsluitende technologieën;

- men blijft investeren in de Europese toekomst door een sterke impuls te geven aan de Europese Onderzoeksraad, het onderzoek inzake toekomstige en opkomende technologieën (FET) te versterken, jong talent meer opleidings-, mobiliteits- en carrièreperspectieven te bieden en een belangrijke rol toe te kennen aan het EIT;

- de middelen fungeren als hefboom voor andere publieke en private financiering zodat ze maximaal bijdragen tot de 3%-doelstelling.

Horizon 2020 wordt een zevenjarig programma. In de loop van het programma kan de bredere economische en politieke context ingrijpend wijzigen. Om de blijvende relevantie van

Horizon 2020 te waarborgen zullen de prioriteiten en middelen waar nodig moeten worden bijgestuurd. Daartoe zijn in het voorstal een aantal flexibiliteitsclausules opgenomen.

Dankzij Horizon 2020 wordt een strategisch onderzoeks- en innovatiebeleid ingevoerd, met gezamenlijke acties en beheersstructuren die nauw zijn afgestemd op de beleidsontwikkeling en tegelijk de grenzen tussen de traditionele beleidssectoren doorbreken. Daarbij wordt gesteund op een stevige onderbouwing, analyse en prognose en wordt de gemeten vooruitgang getoetst aan een reeks erkende indicatoren.

Wat betreft de financiering van onderzoeksactiviteiten waarbij menselijke embryonale stamcellen worden gebruikt, is het Horizon 2020-wetgevingspakket volledig in overeenstemming met de door het Europees Parlement en de Raad bij de goedkeuring van de KP7-regelgeving bekrachtigde aanpak, als uiteengezet in de verklaring van de Commissie van 2006[16].

4. DE TOEGANG VEREENVOUDIGEN EN HET BEHEER OPTIMALISEREN

Horizon 2020 moet de beste onderzoekers en innoverende bedrijven aantrekken. Om dat te bereiken moeten de regels en procedures voor de deelnemers verder worden vereenvoudigd. In het tussentijds evaluatieverslag van KP7 luidt de conclusie dat belangrijke stappen moeten worden gezet naar een verdere vereenvoudiging via een beleid dat steunt op een goed evenwicht tussen risico en vertrouwen in de deelnemers[17].

Horizon 2020 bouwt voort op het signaal van de mededeling inzake vereenvoudiging[18] en het besluit van de Commissie over drie maatregelen om de tenuitvoerlegging van KP7[19] te vereenvoudigen door de invoering van belangrijke nieuwe aspecten en overeenkomstig de resolutie van het Europees Parlement van 11 november 2010[20].

Met de vereenvoudiging in Horizon 2020 wil men drie algemene doelstellingen bereiken: de administratieve kosten voor de deelnemers drukken, alle processen van voorstel tot het beheer van de subsidies versnellen en het aantal financiële fouten doen afnemen.

Op verschillende gebieden worden vereenvoudigingen doorgevoerd:

- Structurele vereenvoudigingen:
  - een eenvoudiger programma-architectuur die opgebouwd is rond drie strategische doelstellingen en waardoor de deelnemers een beter beeld krijgen van de beschikbare financieringsmogelijkheden;
  - uniforme regels voor deelname voor alle onderdelen van Horizon 2020 met betrekking tot aspecten zoals subsidiabiliteit, evaluatie of IER, waarvan slechts in gemotiveerde gevallen kan worden afgeweken.

---

16 PB L 412 van 30 december 2006.

17 http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/fp7_interim_evaluation_expert_group_report.pdf

18 COM(2010) 0187.

19 C(2011) 174 van 24 januari 2011.

20 P7 TA(2011)0401.

- Eenvoudiger financieringsregels, rekening houdend met de voorkeur van de belanghebbenden voor een terugbetaling van de reële kosten:

  – een eenvoudiger terugbetaling van directe kosten, met een grotere vrijheid inzake de gebruikelijke boekhoudpraktijken van de begunstigden;

  – de mogelijkheid om eenheidskosten voor personeel te gebruiken (gemiddelde personeelskosten), met inbegrip van onbezoldigde mkb-eigenaars;

  – vereenvoudiging van de tijdsregistratie dankzij duidelijke en eenvoudige minimumvoorwaarden, met name het schrappen van de verplichte tijdsregistratie voor personeel dat uitsluitend aan een Horizon 2020-project werkt;

  – indirecte kosten worden in de regel vergoed in de vorm van een forfaitair bedrag dat bepaald wordt op basis van de directe kosten – wegwerken van een belangrijke bron van financiële vergissingen en moeilijkheden;

  – één terugbetalingspercentage voor alle deelnemers en activiteiten van eenzelfde project;

  – forfaitaire bedragen, tarieven, resultaatgebonden financiering voor gebieden waarvoor deze werkwijze geschikt is bevonden.

- Een gewijzigde controlestrategie zal een nieuw evenwicht tot stand brengen tussen vertrouwen en controle en tussen risico's en het vermijden daarvan:

  – uitbreiding van het garantiefonds tot alle acties in het kader van Horizon 2020. Alleen coördinatoren vallen nog onder de verplichte voorafgaande controle van de financiële geschiktheid;

  – vermindering van het aantal certificaten betreffende de financiële staten door op het eind van het project slechts één certificaat per begunstigde te verlangen;

  – vermindering van de auditlast voor de deelnemers dankzij een ex-post controlestrategie met de nadruk op risicogebonden controles en opsporing van fraude, een "single-audit" aanpak en een beperking van de termijn voor ex-postaudits van vijf tot vier jaar;

  – deze herziene aanpak moet er concreet toe leiden dat in de loop van de volledige programmeringsperiode maximum 7% van de Horizon 2020-begunstigden aan een audit wordt onderworpen.

Tegelijk blijft de Commissie de procedures en processen voor de tenuitvoerlegging van de programma's en projecten stroomlijnen, harmoniseren en versnellen. Er komt onder meer een vernieuwde aanpak van de comitéprocedure met sterke nadruk op de betrokkenheid van de programmacomités bij de besprekingen over de strategische planning en op de koppeling aan de door de lidstaten gefinancierde activiteiten. De Commissie zal voortbouwen op de geboekte vooruitgang om de kwaliteit, de efficiency en coherentie bij de tenuitvoerlegging te verbeteren door middel van een uniek gebruiksvriendelijk IT-platform als centraal loket voor de deelnemers (e-Horizon 2020) en door verdere stappen te zetten naar de externalisering van de EU-financiering voor onderzoek en innovatie. In dit verband wordt het gebruik van de

bestaande uitvoerende agentschappen geoptimaliseerd, onder meer door een eventuele herverdeling van de taken met het oog op een grotere specialisatie.

Met al deze elementen moet het volgens de Commissie haalbaar zijn om de gemiddelde subsidietermijn voor Horizon 2020 met 100 dagen in te korten ten opzichte van de huidige situatie.

De partnerschappen op basis van de artikelen 185 en 187 van het Verdrag worden voorgezet. Een extensiever gebruik van financiële instrumenten zal een belangrijk onderdeel vormen van de externalisering, voortbouwend op de mechanismen voor schuldinstrumenten en de verstrekking van eigen vermogen die momenteel worden opgezet. Het EIT zal, via een doordachte planning van zijn activiteiten, zijn werkzaamheden nauw afstemmen op de Horizon 2020-prioriteiten. Door het aantal KIG's uit te breiden en activiteiten uit te voeren inzake kennisdeling en -verspreiding zal het EIT over een groter budget kunnen beschikken dan op dit moment het geval is.

5. EEN BREED EN NAADLOOS INNOVATIEBELEID

In het vlaggenschipinitiatief voor de Innovatie-Unie wordt benadrukt dat de Unie op basis van de unieke Europese waarden een eigen innovatiebeleid moet ontwikkelen. Horizon 2020 vertrekt vanuit een brede kijk op innovatie, die verder gaat dan nieuwe producten op de markt brengen en ook betrekking heeft op processen, systemen of andere werkwijzen, onder meer door gebruik te maken van de Europese sterktes inzake design, creativiteit, diensten en het belang van maatschappelijke innovatie. Financiering voor deze activiteiten wordt verweven met steun voor onderzoek en technologische ontwikkeling.

Er wordt extra steun gegeven voor de marktintroductie van innovaties, ook door de publieke sector. Er zullen meer conceptbeproeving-, proef- en demonstratieprojecten worden opgezet. Dit impliceert een betere benutting van potentiële onderzoeksinfrastructuur alsmede de vaststelling van technische normen, precommerciële inkoop en een versterkte financiering met vreemd en eigen vermogen. Nieuwe methoden, zoals aansporingsprijzen, om de verwezenlijking van specifieke doelstellingen te belonen, zullen de betrokkenheid van een bredere groep innovatoren stimuleren. De Europese Innovatiepartnerschappen krijgen als opdracht de technische, juridische en operationele belemmeringen voor innovatie in Europa aan te pakken en daarbij een sterke link te leggen tussen maatregelen aan de vraag- en aanbodzijde.

Belangrijke innovaties ontstaan vaak door onverwachte doorbraken of een nieuwe toepassing van bestaande of opkomende technologieën. Horizon 2020 zal Europa's slimste en creatiefste koppen de kans bieden de grenzen van de kennis te verleggen door versterking van bottom-upactiviteiten zoals de ERC en FET, de Marie Curie-acties en het specifieke mkb-instrument. Voorts zal de afbakening van de ontwerpen in de oproepen tot het indienen van voorstellen voor de verschillende maatschappelijke uitdagingen, meer dan in het verleden, kandidaten een grote vrijheid bieden om eigen innoverende oplossingen naar voren te schuiven.

Horizon 2020 zal de uitwisseling van ideeën en perspectieven bevorderen door een naadloze aanpak over alle programmaonderdelen heen. Dezelfde regels zijn van toepassing en bieden deelnemers de mogelijkheid vlot tussen de verschillende onderdelen te switchen. Er worden overkoepelende acties opgezet om projecten en resultaten van de verschillende onderdelen in contact te brengen met gerelateerde projecten in andere percelen.

Gezamenlijke activiteiten tussen de verschillende onderdelen van Horizon 2020 zullen nodig zijn om een naadloze koppeling tot stand te brengen tussen steun voor ontsluitende en industriële technologieën en de toepassing daarvan op maatschappelijke uitdagingen. Er zijn specifieke bepalingen vastgesteld om dit beleid mogelijk te maken en sectoroverschrijdende acties aan te moedigen, met inbegrip van de mogelijkheid om budgetten op een efficiënte manier te combineren.

Voortbouwend op de aanbeveling van de Groep op hoog niveau voor cruciale ontsluitende technologieën (KET's)[21], zal het via "Leadership in enabling and industrial technologies" mogelijk worden de KET's als een topprioriteit van Horizon 2020 te behandelen en de nadruk te leggen op het belang ervan voor groei en werkgelegenheid. Er wordt onder meer een specifiek budget van 6663 miljoen euro uitgetrokken voor KET's op het gebied van fotonica, micro- en nano-elektronica, nanotechnologieën, geavanceerde materialen, biotechnologie en geavanceerde fabricage en verwerking. Als onderdeel van dit geïntegreerde beleid inzake KET's zal specifieke steun worden verleend voor activiteiten waarbij de gezamenlijke voordelen van een combinatie van verschillende KET's worden benut, met name door steun voor grootschaliger proef- en demonstratieprojecten.

6. MEER DEELNEMERS UIT HET MKB AANTREKKEN

Het vlaggenschipinitiatief 'Innovatie-Unie' houdt een sterke verbintenis in om voor Horizon 2020 veel deelnemers uit het mkb aan te trekken. Mkb-bedrijven bezitten een aanzienlijk innovatiepotentieel en de vindingrijkheid om revolutionaire technologische doorbraken en innoverende diensten op de markt te brengen. Het beleid voor het mkb versterken, onder meer door de deelname van micro-ondernemingen aan te moedigen, is van vitaal belang om ervoor te zorgen dat Horizon 2020 de huidige snelgroeiende ondernemingen helpt om uit te groeien tot de multinationals van de toekomst.

Horizon 2020 staat voor een geïntegreerde benadering van het mkb. Men verwacht dat dit beleid ervoor zal zorgen dat ongeveer 15% van de totale begroting voor alle maatschappelijke uitdagingen en ontsluitende en industriële technologieën naar het mkb gaat. Een aantal nieuwigheden binnen Horizon 2020 zullen de deelname van het mkb aanmoedigen.

De vereenvoudiging komt met name het mkb ten goede aangezien deze bedrijven vaak niet over de middelen beschikken om zware administratieve verplichtingen na te komen. Er wordt bijvoorbeeld één aanspreekpunt ingesteld voor mkb-ondernemingen die aan Horizon 2020 wensen deel te nemen. Voorts zal de sterkere nadruk op innoverende activiteiten de deelname van het mkb versterken aangezien zij direct bij die activiteiten zijn betrokken.

Deze horizontale maatregelen zijn een aanvulling op de mkb-specifieke acties en bundelen de steun die voorheen via uiteenlopende programma's werd verleend tot één gestroomlijnd instrumentarium.

Ten eerste zal, voortbouwend op het SBIR-model[22], waarvan de beginselen zijn uiteengezet in "Innovatie in het mkb", voor alle maatschappelijke uitdagingen en voor de ontsluitende en industriële technologieën een nieuw mkb-instrument worden gebruikt. Dit instrument zal mkb-ondernemingen de kans bieden hun meest vooruitstrevende ideeën voor te stellen om de

---

21 http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/kets/hlg_report_final_en.pdf

22 Small Business Innovation Research, http://www.sbir.gov

uitdagingen van de Unie aan te pakken. Het zal tegemoet komen aan de behoeften van mkb-ondernemers die innoverende oplossingen aanbieden voor specifieke uitdagingen, ongeacht of die oplossingen van hoogtechnologische aard zijn dan wel innovaties vanuit een maatschappelijke, dienstverlenings- of onderzoeksmotivatie. Het instrument ziet er als volgt uit:

– *Alleen het mkb kan subsidies aanvragen.* Zij mogen samenwerken met andere partners, maar de grote nieuwigheid van dit instrument is dat ook projecten van slechts één onderneming in aanmerking komen;

– *Er wordt steun verleend in verschillende fasen.* Tijdens een haalbaarheidsfase wordt het potentieel van het project beoordeeld. Een hoofdsubsidie biedt mkb-ondernemingen de gelegenheid het project uit te voeren, eigenaar te blijven van de IER en waar nodig taken uit te besteden. Er wordt indirecte follow-upsteun verleend via diensten zoals ondersteuning om toegang te krijgen tot durfkapitaal, innovatiesteun of overheidsopdrachten.

Ten tweede wordt in "Innovatie voor het mkb" een specifieke activiteit voor onderzoeksintensieve mkb-ondernemingen opgenomen. Die ondersteunt de volgende stap in de tenuitvoerlegging van het Eurostarsprogramma[23], dat in samenwerking met de lidstaten[24] wordt uitgevoerd. Het zal gepaard gaan met maatregelen om in het mkb innovatiecapaciteit op te bouwen, zoals netwerking en bemiddeling en mkb-ondernemingen de kans bieden hun technologie aan de man te brengen via contacten met onderzoekers en innovatoren in heel Europa.

Ten derde zal, in antwoord op de oproep van de Europese Raad, de toegang tot risicokapitaal sterk op het mkb worden gericht. Voor het schuldeninstrument zal sterker worden afgestemd op het mkb door op nationaal en regionaal niveau financiële bemiddelaars in te schakelen. De vermogensfaciliteit wordt toegespitst op investeringen in een vroeg stadium, maar kan ook worden aangewend voor uitbreidings- en groei-investeringen in samenhang met de vermogensfaciliteit van het Programma voor het concurrentievermogen van bedrijven en het mkb.

De vermogensfaciliteit en de mkb-component van het schuldeninstrument worden ingesteld als onderdeel van de twee financiële instrumenten van de Unie die vermogen en schuldfinanciering verstrekken voor onderzoek en ontwikkeling en groei in het mkb, in samenhang met de vermogens- en schuldfaciliteiten van het Programma voor het concurrentievermogen van bedrijven en het mkb.

7. INTERNATIONALE SAMENWERKING

Internationale samenwerking met derde landen is nodig om een aantal specifieke doelstellingen van Horizon 2020 effectief aan te pakken. Dit geldt name voor alle maatschappelijke uitdagingen die in het kader van Horizon 2020 worden aangepakt en die een mondiale oplossing vergen. Internationale samenwerking is ook essentieel voor grensverleggend en fundamenteel onderzoek om de voordelen van opkomende wetenschap en technologische opportuniteiten te kunnen benutten. De internationale mobiliteit van

[23] http://www.eurostars-eureka.eu/
[24] http://www.eurekanetwork.org/

onderzoekers en innovatiepersoneel aanmoedigen is van vitaal belang om een sterkere mondiale samenwerking tot stand te brengen. Activiteiten op international niveau zijn evenzeer belangrijk om het concurrentievermogen van de Europese industrie te versterken door de introductie en commercialisering van nieuwe technologieën te promoten, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van wereldwijde normen en richtsnoeren en door de acceptatie en invoering van Europese oplossingen in de rest van de wereld te promoten.

Het doel van de internationale samenwerking in het kader van Horizon 2020 is de Europese uitmuntendheid en aantrekkelijkheid op het gebied van onderzoek te versterken, mondiale uitdagingen samen aan te pakken en het externe beleid van de Unie te ondersteunen. Binnen Horizon 2020 ligt de nadruk inzake internationale samenwerking op drie belangrijke groepen van landen:

1) geïndustrialiseerde en opkomende economieën;

2) kandidaat-lidstaten en nabuurschapslanden; en

3) ontwikkelingslanden.

Waar zinvol zal Horizon 2020 samenwerking op regionaal en multilateraal niveau aanmoedigen. Internationale samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie is een essentieel element van de mondiale verbintenissen van de Unie en moet een belangrijke rol spelen in de partnerschappen tussen de EU en ontwikkelingslanden, die vaak een onevenredige impact ondervinden van mondiale uitdagingen. Deze samenwerking zal de inclusieve groei en de voortgang op weg naar de millenniumdoelstellingen voor ontwikkeling en andere in het kader van de internationale duurzame ontwikkeling afgesproken doelstellingen aanmoedigen.

Horizon 2020 blijft trouw aan het beginsel van algemene openheid en moedigt tegelijk de wederzijdse toegang tot programma's van derde landen aan. Bovendien worden diverse gerichte acties opgezet met een strategische aanpak van internationale samenwerking op basis van het gemeenschappelijk belang en wederzijdse baten en om de coördinatie en synergieën met activiteiten van de lidstaten te bevorderen. Gerichte steunmaatregelen om de strategische aanpak en het prioriteitsbepalingsproces te ondersteunen, zijn opgenomen in de uitdagingen voor “Inclusieve, innovatieve en veilige samenlevingen”.

8. TOPKWALITEIT VERSPREIDEN EN DE DEELNAME VERBREDEN

De toekenning van subsidies blijft onder Horizon 2020 verlopen via vergelijkende oproepen tot het indienen van voorstellen en onafhankelijke peer reviews op basis van verdiensten, waarbij alleen de beste projecten worden geselecteerd, zonder rekening te houden met de geografische spreiding.

Een dergelijke aanpak moet echter worden aangevuld met maatregelen om ervoor te zorgen dat Horizon 2020 openstaat voor een brede groep deelnemers, waaronder nieuwkomers, en dat topkwaliteit steeds primeert. Talent moet dan ook worden gekoesterd en ondersteund om open te kunnen bloeien en onderzoekers en innovatoren in Europa de gelegenheid te bieden gebruik te maken van de Horizon 2020-instrumenten, -netwerken en -middelen. Daartoe moeten sterke koppelingen worden gemaakt met activiteiten in het hoger onderwijs, met name met het programma “Erasmus voor iedereen” en met de kennisallianties.

EU-financiering heeft via KP7 en het Cohesiefonds bijgedragen tot het topniveau van de Europese wetenschap en de verspreiding daarvan. De “kennisregio’s” en de activiteiten van het Specifiek programma Capaciteiten van KP7 om onderzoekspotentieel aan te boren oogstten veel belangstelling, maar in de praktijk is gebleken dat het efficiënter is om dergelijke acties voort te zetten in het kader van het cohesiebeleid[25].

Daarom pleit de Commissie voor een duidelijker werkverdeling tussen Horizon 2020 en de Structuurfondsen, weliswaar met versterkte interacties. Steun voor regio’s om hun onderzoeks- en innovatiecapaciteit op te bouwen zal via het cohesiebeleid worden verleend, waarbij wordt uitgegaan van het principe van slimme specialisatie en maatregelen worden genomen om Europese onderzoekers en innovatoren de gelegenheid te bieden de top te bereiken.

Horizon 2020 omvat ook aanvullende maatregelen om meer deelnemers aan te trekken naar alle onderdelen van het programma. Dit impliceert een betere coördinatie, samenwerking en informatie-uitwisseling tussen de twee subsidieprogramma’s van de Unie. In het kader van "Inclusieve, innoverende en veilige samenlevingen" zal ook steun worden verleend voor beleidsstudie en -advies met het oog op een hervorming van het onderzoeks- en innovatiebeleid. Daartoe behoren ook netwerking- en jumelageprogramma’s om de banden tussen onderzoekers en innovatoren in alle lidstaten en regio’s te verstevigen. Op die manier zal het streven naar topkwaliteit, het motto van Horizon 2020, samen met de via de structuurfondsen beoogde capaciteitsopbouw in opkomende regio’s een grote hoeveelheid talent doen ontluiken. Dit zal de internationale aantrekkingskracht van de betrokken regio’s vergroten en de spil vormen van hun economische ontwikkeling. In dit verband moet eveneens rekening worden gehouden met de specifieke situatie van de ultraperifere gebieden.

9. DE EUROPESE ONDERZOEKSRUIMTE VOLTOOIEN

De Europese Onderzoeksruimte moet dringend worden voltooid om dure overlappingen en overbodige doublures te vermijden. Daartoe moet een reële eengemaakte markt voor kennis, onderzoek en innovatie worden gecreëerd, die onderzoekers, onderzoeksinstellingen en bedrijven de kans biedt zich over de landsgrenzen heen te verplaatsen, te concurreren en samen te werken. De resterende knelpunten worden aangepakt via het ERA-kader, dat de Commissie in 2012 zal voorstellen.

Horizon 2020 voorziet in extra steun om de carrières en mobiliteit van onderzoekers te bevorderen (onder meer via de Marie Curie-acties), om de netwerkvorming en openstelling van grootschalige onderzoeksinfrastructuur te bevorderen en om een online ERA (onderzoeksinfrastructuur) tot stand te brengen. Om bij te dragen tot de aantrekkelijkheid van een onderzoekscarrière zal binnen Horizon 2020 bijzondere aandacht worden besteed aan het Europees charter voor onderzoekers en de gedragscode voor de aanwerving van onderzoekers, samen met andere in het kader van de ERA gedefinieerde referentiekaders, zonder evenwel afbreuk te doen aan het vrijwillige karakter daarvan. Er worden verdere stappen gezet op weg naar een open toegang zodat iedereen die ze nodig heeft toegang krijgt tot onderzoeksresultaten. Er worden ook maatregelen genomen om de belemmeringen weg te werken die vrouwen ervan weerhouden een succesvolle wetenschappelijke carrière uit te

[25] Expert Group on synergies between FP7, CIP and the Cohesion Policy Funds, ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/seg-final_en.pdf

bouwen. De Commissie verbindt zich ertoe het aandeel vrouwen in haar adviesstructuren op te trekken tot het streefcijfer van 40% en zal ervoor zorgen dat de genderverschillen, waar zinvol, tot uiting komen in de oproepen tot het indienen van voorstellen en tijdens het evaluatieproces. Een groter aandeel vrouwelijke deelnemers zal de kwaliteit van onderzoek en innovatie ten goede komen en een oplossing bieden voor het actuele tekort aan hooggekwalificeerde en ervaren wetenschappers om het Europees concurrentievermogen en de economische groei te versterken.

De uitdagingen in het kader van de 'Inclusieve, innoverende en veilige samenlevingen' zullen de Europese beleidscoördinatie ondersteunen en de lidstaten een stevige onderbouwing bieden om een passend beleid uit te stippelen. Als nieuwe maatregel zal het werkprogramma informatie bevatten over de manier waarop de coördinatie met nationale onderzoeks- en innovatiebudgetten wordt verzekerd, zodat dit in de programmacomités wordt besproken.

Horizon 2020 spoort met de inspanningen om andere financieringbronnen te bundelen en aan te boren via een vereenvoudigd ERA-NET, steun voor de coördinatie van nationale programma's en medefinanciering van gemeenschappelijke oproepen tot het indienen van voorstellen. Duidelijke criteria voor gemeenschappelijke programma’s op grond van artikel 185 en gemeenschappelijk ondernemingen op grond van artikel 187 maken het mogelijk een sterker beleid te voeren, rekening houdend met de ervaringen en evaluaties van KP7 en met de herziening van de financiële reglementen.

Gezamenlijke-programmeringsinitiatieven (GPI) hebben een belangrijke rol gespeeld om voldoende middelen en kritische massa bij elkaar te brengen om uitdagingen waar alle lidstaten mee kampen aan te pakken. Horizon 2020 zal GPI’s helpen bij de opstelling van hun strategische onderzoeksagenda's. Wanneer de door een GPI aangepakte uitdagingen sporen met de prioriteiten van Horizon 2020, kan een beroep worden gedaan op extra medefinanciering via ERA-NET. Nieuwe initiatieven op grond van artikel 185 komen alleen in aanmerking wanneer ze de duidelijke steun genieten van de lidstaten en wanneer een GPI heeft aangetoond dat het in staat is een verreikende samenwerking en omvang te creëren die vereist voor de volledige integratie van nationale programma’s vereist is.

Voortbouwend op de ervaring van publiek-private partnerschappen in het kader van het Europees herstelplan zijn er meer perspectieven om dergelijke partnerschappen op te zetten binnen het bestaande regelgevingskader. Dit biedt de mogelijkheid dergelijke initiatieven op een gestroomlijnde manier in te voeren en een duidelijke afbakening van de taken en verantwoordelijkheden te waarborgen.

10. ONZE GEDEELDE AMBITIES WAARMAKEN

De Europese belastingbetaler heeft het recht te weten waaraan zijn geld wordt besteed Aangezien onderzoek en innovatie cruciaal zijn voor de toekomst van de burger, is het belangrijk de via Horizon 2020 gefinancierde activiteiten onder de aandacht van het publiek te brengen en de meerwaarde te tonen van de door de Unie genomen maatregelen. Dit zal het algemene begrip, de betrokkenheid en het debat ten goede komen. Informatie en communicatiemaatregelen zullen derhalve een integrerend onderdeel van vormen van Horizon 2020.

Daarbij wordt de nadruk gelegd op de bekendmaking van onderzoeksresultaten aan beleidsmakers, bedrijven, innovatoren en andere onderzoekers, onder meer door de bevordering van open toegang.

Onze gedeelte ambities waarmaken - de hoeksteen van Europa 2020 en de Innovatie-Unie - vergt een ambitieus beleid. De Commissie is ervan overtuigd dat haar voorstel voor Horizon 2020 en de radicale bijsturing die daarmee gepaard gaat de EU-begroting in staat zal stellen een cruciale bijdrage te leveren tot de stapsgewijze verbetering van de onderzoeks- en innovatieprestaties die Europa nodig heeft. Horizon 2020 reikt tot het einde van dit decennium. De projecten die er deel van uitmaken zullen tot ver in het volgende decennium lopen en de impact van de geïnvesteerde middelen zal nog langer voelbaar zijn. Horizon 2020 is derhalve een reële investering in de toekomst.