Rectificatie van Beschikking 2006/975/EG van de Raad van 19 december 2006 betreffende het specifieke programma dat door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek door middel van eigen acties moet worden uitgevoerd op grond van het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (2007-2013)

(Publicatieblad van de Europese Unie L 400 van 30 december 2006)

Beschikking 2006/975/EG komt als volgt te luiden:

BESCHIKKING VAN DE RAAD

van 19 december 2006

betreffende het specifieke programma dat door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek door middel van eigen acties moet worden uitgevoerd op grond van het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (2007-2013)

(2006/975/EG)

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 166, lid 4,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europees Parlement ([1]),

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ([2]),

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Overeenkomstig artikel 166, lid 3, van het Verdrag moet Besluit nr. 1982/2006/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 betreffende het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (2007-2013) ([3]) (hierna „het kaderprogramma" genoemd) worden uitgevoerd door middel van specifieke programma's die de uitvoeringsvoorschriften ervan bepalen, de duur ervan vaststellen en in de noodzakelijk geachte middelen voorzien.

(2) Het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (hierna „het GCO" genoemd) moet zogenaamde eigen O&O-activiteiten uitvoeren uit hoofde van een specifiek GCO-programma tot uitvoering van het EG-kaderprogramma.

(3) Ingevolge zijn opdracht ([4]) moet het GCO klantgestuurde wetenschappelijke en technische ondersteuning verlenen aan het beleidsvormingsproces van de Europese Unie, zorg dragen voor ondersteuning van de uitvoering en monitoring van bestaand beleid en inspelen op nieuwe beleidsbehoeften. Om zijn opdracht uit te voeren, dient het GCO onderzoek van de hoogste vergelijkbare Europese kwaliteit te verrichten, onder meer door zijn eigen niveau van wetenschappelijke excellentie te handhaven.

(4) De eigen acties van het GCO moeten door middel van onderhavig specifiek programma worden geïmplementeerd. Bij de uitvoering van dit specifieke programma in overeenstemming met zijn opdracht moet het GCO vooral de nadruk leggen op gebieden die van cruciaal belang zijn voor de Unie: voorspoed in een kennisintensieve maatschappij, solidariteit, duurzaamheid en verantwoord beheer van middelen, veiligheid en vrijheid en Europa als wereldpartner.

(5) Dit specifieke programma moet worden uitgevoerd op flexibele, efficiënte en transparante wijze, rekening houdend met de relevante behoeften van de gebruikers van het GCO en het communautaire beleid en met inachtneming van de doelstelling van bescherming van de financiële belangen van de Gemeenschap. De op grond van het programma verrichte onderzoeksactiviteiten moeten, waar nodig, aan deze behoeften en aan wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen worden aangepast en gericht zijn op het tot stand brengen van wetenschappelijke excellentie.

(6) De voor het kaderprogramma vastgestelde regels voor de deelname van ondernemingen, onderzoekscentra en universiteiten en voor de verspreiding van de onderzoeksresultaten (hierna „de regels voor deelname en verspreiding" genoemd) betreffende eigen acties moeten eveneens van toepassing zijn op de uit hoofde van dit specifieke programma uitgevoerde O&O-activiteiten.

([1]) Advies uitgebracht op 30 november 2006 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad).

([2]) PB C 185 van 8.8.2006, blz. 10.

([3]) PB L 412 van 30.12.2006, blz. 1.

([4]) Het GCO heeft als opdracht om klantgestuurde wetenschappelijke en technische ondersteuning te verlenen aan de uitstippeling, ontwikkeling, uitvoering en monitoring van beleid van de Europese Unie. Het GCO, dat een dienst is van de Europese Commissie, fungeert als referentiecentrum op het gebied van wetenschap en technologie voor de Unie. Het is nauw betrokken bij het beleidsvormingsproces, dient het gemeenschappelijk belang van de lidstaten en is onafhankelijk van specifieke particuliere of nationale belangen.

(7) Met het oog op de uitvoering van dit programma kan het aangewezen zijn, naast de samenwerking in het kader van de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte of van een associatieovereenkomst, internationale samenwerkingsactiviteiten met derde landen en internationale organisaties te ondernemen, met name op grond van artikel 170 van het Verdrag.

(8) Ter ondersteuning van de uitbreiding en integratie van de Europese Unie beoogt het GCO de bevordering van de integratie van de organisaties en onderzoekers van de nieuwe lidstaten in met name zijn activiteiten betreffende de implementatie van de wetenschappelijke en technologische componenten van het communautaire acquis, alsmede verhoogde samenwerking met organisaties en onderzoekers uit de kandidaat-lidstaten. Er wordt, met name betreffende prioritaire thema's van het Europese nabuurschapsbeleid, eveneens een geleidelijke openstelling van het programma voor de buurlanden beoogd.

(9) De onderzoeksactiviteiten die worden uitgevoerd uit hoofde van dit specifieke programma, moeten de fundamentele ethische beginselen respecteren, inclusief die welke zijn neergelegd in het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie.

(10) Het GCO moet extra middelen blijven genereren via concurrerende activiteiten, onder meer deelname aan de acties onder contract van het kaderprogramma, werk voor derden en in mindere mate de exploitatie van de intellectuele eigendom.

(11) Een deugdelijk financieel beheer van het kaderprogramma en de uitvoering ervan op een zo effectief en gebruikersvriendelijk mogelijke wijze, evenals de rechtszekerheid en de toegankelijkheid van het programma voor alle deelnemers, dienen te worden verzekerd met inachtneming van Verordening (EG, Euratom) nr. 1605/2002 van de Raad van 25 juni 2002 houdende het Financieel Reglement van toepassing op de algemene begroting van de Europese Gemeenschappen [1] en Verordening (EG, Euratom) nr. 2342/2002 van de Commissie [2] tot vaststelling van uitvoeringsvoorschriften van het Financieel Reglement en alle toekomstige wijzigingen.

(12) Er dienen passende maatregelen — die in verhouding staan tot de financiële belangen van de Europese Gemeenschappen — te worden genomen om de effectiviteit van zowel de verleende financiële steun als de benutting van deze middelen te bewaken teneinde onregelmatigheden en fraude tegen te gaan, en de nodige stappen moeten worden gezet om verloren gegane, ten onrechte betaalde of onjuist gebruikte middelen te recupereren in overeenstemming met Verordening (EG, Euratom) nr. 2988/95 van de Raad van 18 december 1995 betreffende de bescherming van de financiële belangen van de Europese Gemeenschappen [3], Verordening (Euratom, EG) nr. 2185/96 van de Raad van 11 november 1996 betreffende de controles en verificaties ter plaatse die door de Commissie worden uitgevoerd ter bescherming van de financiële belangen van de Europese Gemeenschappen tegen fraudes en andere onregelmatigheden [4] en Verordening (EG) nr. 1073/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 1999 betreffende onderzoeken door het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF) [5].

(13) De Commissie dient te gelegener tijd ervoor te zorgen dat een onafhankelijke beoordeling plaatsvindt van de uitgevoerde activiteiten op de onder dit programma vallende gebieden.

(14) De raad van beheer van het GCO is geraadpleegd over de wetenschappelijke en technologische inhoud van dit specifieke programma,

HEEFT DE VOLGENDE BESCHIKKING VASTGESTELD:

Artikel 1

Voor de periode van 1 januari 2007 tot en met 31 december 2013 wordt het specifieke programma betreffende de door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek uit te voeren eigen acties op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie, hierna „het specifieke programma" genoemd, vastgesteld.

Artikel 2

Het specifieke programma omvat de activiteiten betreffende de niet-nucleaire acties van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek, dat klantgestuurde wetenschappelijke en technische ondersteuning van het beleidsvormingsproces van de Gemeenschap verleent, zorgt voor ondersteuning van de uitvoering en monitoring van bestaand beleid en inspeelt op nieuwe beleidsbehoeften.

De doelstellingen en de grote lijnen van deze activiteiten zijn opgenomen in de bijlage.

Artikel 3

In overeenstemming met bijlage II van het kaderprogramma is het bedrag dat voor de uitvoering van het specifieke programma noodzakelijk wordt geacht, 1 751 miljoen EUR.

Artikel 4

1. Alle onderzoeksactiviteiten uit hoofde van het specifieke programma worden uitgevoerd met inachtneming van de fundamentele ethische beginselen.

2. De volgende onderzoeksgebieden worden niet gefinancierd uit hoofde van dit kaderprogramma:

— onderzoeksactiviteiten die gericht zijn op het klonen van mensen voor voortplantingsdoeleinden;

— onderzoek dat gericht is op het modificeren van menselijk genetisch materiaal waardoor dergelijke veranderingen erfelijk kunnen worden [6],

[1] PB L 248 van 16.9.2002, blz. 1.
[2] PB L 357 van 31.12.2002, blz. 1. Verordening laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG, Euratom) nr. 1248/2006 van de Commissie (PB L 227 van 19.8.2006, blz. 3).
[3] PB L 312 van 23.12.1995, blz. 1.
[4] PB L 292 van 15.11.1996, blz. 2.
[5] PB L 136 van 31.5.1999, blz. 1.
[6] Onderzoek in verband met de behandeling van kanker van de gonaden kan worden gefinancierd.

— onderzoeksactiviteiten die uitsluitend gericht zijn op het aanmaken van menselijke embryo's voor onderzoeksdoeleinden of om stamcellen te verkrijgen, inclusief door overbrenging van somatische celkernen.

3. Onderzoek op menselijke volwassen of embryonale stamcellen kan worden gefinancierd afhankelijk van zowel de inhoud van het wetenschappelijke voorstel als het regelgevingskader van de betrokken lidstaat of lidstaten.

In een financieringsaanvraag voor onderzoek op menselijke embryonale stamcellen worden voor zover nodig nadere bijzonderheden verzameld betreffende de toestemmings- en toezichtmaatregelen die door de bevoegde instanties van de lidstaten zullen worden genomen, alsmede nadere bijzonderheden betreffende de ethische goedkeuring(en) die zal (zullen) worden verleend.

De instellingen, organisaties en onderzoekers die onderzoek wensen te doen op het gebied van de winning van menselijke embryonale stamcellen, zijn onderworpen aan strenge regels betreffende toestemming en toezicht in overeenstemming met het regelgevingskader van de betrokken lidstaat of lidstaten.

4. Voor de tweede fase van dit programma (2010-2013) worden de bovengenoemde onderzoeksgebieden in het licht van de wetenschappelijke ontwikkelingen opnieuw bezien.

Artikel 5

1. Het specifieke programma wordt uitgevoerd door middel van de eigen acties zoals vastgesteld in bijlage III bij het kaderprogramma.

2. De regels voor deelname en verspreiding betreffende eigen acties zijn van toepassing op het specifieke programma.

Artikel 6

1. De Commissie stelt een meerjarenwerkprogramma op voor de uitvoering van het specifieke programma, waarin de in de bijlage genoemde doelstellingen en wetenschappelijke en technologische prioriteiten alsmede het tijdschema voor de uitvoering worden gespecificeerd.

2. In het meerjarenwerkprogramma wordt rekening gehouden met de relevante onderzoeksactiviteiten die door de lidstaten, geassocieerde staten en Europese en internationale organisaties worden uitgevoerd. Het werkprogramma wordt, waar nodig, geactualiseerd.

Artikel 7

De Commissie zorgt ervoor dat de in artikel 7 van het kaderprogramma bedoelde onafhankelijke beoordeling plaatsvindt met betrekking tot de activiteiten die worden uitgevoerd op de onder het specifieke programma vallende gebieden.

Artikel 8

Dit besluit treedt in werking op de derde dag volgende op die van zijn bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 9

Deze beschikking is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 19 december 2006.

Voor de Raad

De voorzitter

J. KORKEAOJA

BIJLAGE I

1. **Doelstelling**

Het verlenen van klantgestuurde wetenschappelijke en technische ondersteuning voor het beleidsvormingsproces van de Gemeenschap, waarbij de uitvoering en de voortgangscontrole van bestaand beleid worden ondersteund en wordt ingespeeld op nieuwe beleidsbehoeften.

2. **Aanpak**

Het GCO zal in de specifieke context van groei, duurzame ontwikkeling en veiligheid zijn klantgerichtheid en zijn intensieve netwerkactiviteiten met de wetenschappelijke gemeenschap versterken door:

— flexibel in te spelen op de evoluerende behoeften en wensen van de Europese beleidsmakers;

— zijn aandacht toe te spitsen op punten die van maatschappelijk belang zijn en worden gekenmerkt door een onderzoekscomponent en een primaire gemeenschapsdimensie;

— partnerschappen te ontwikkelen met onderzoekscentra, universiteiten, het bedrijfsleven, overheden en regelgevende instanties in de lidstaten en met derde landen en internationale organisaties;

— zijn bekwaamheden te vergroten en zijn faciliteiten uit te breiden;

— het GCO heeft zich erop toegelegd de W&T-uitdagingen aan te gaan die voortvloeien uit het complexe en veelzijdige karakter van communautaire beleidskwesties. Dit heeft het gedaan door zijn activiteiten te organiseren rondom de belangrijkste beleidsterreinen en door synergieën te realiseren met andere bronnen van W&T-ondersteuning die in de lidstaten beschikbaar zijn. Het GCO zal deze capaciteit verder ontwikkelen, mede door samen te werken met agentschappen van de Europese Unie, met andere instellingen van de Europese Unie, in het bijzonder het Europees Parlement, en met overheden in de lidstaten;

— zijn onderzoeksprioriteiten op transparantere wijze vast te stellen door de criteria voor deze prioriteiten openbaar te maken.

Een geïntegreerde aanpak van het verlenen van W&T-ondersteuning voor beleid is een essentieel kenmerk van dit specifieke programma. Op uiteenlopende gebieden bestaat immers een zeer acute behoefte aan inzicht in de interacties tussen technologische verandering, wetenschappelijke ontwikkelingen, innovatie en concurrentievermogen en diverse regelgevende en beleidsmatige benaderingen (bv. economische instrumenten, vrijwillige regelingen en flexibele mechanismen). Een sterke onderzoeksbasis zal tot het bereiken van dergelijke doelstellingen bijdragen. Bij de deelneming aan de eigen acties van het kaderprogramma zal worden gestreefd naar een maximale complementariteit met het institutionele programma dat wordt geschetst in hoofdstuk 3.

Het GCO zal zijn positie in de Europese onderzoeksruimte versterken door de toegang tot zijn onderzoeksfaciliteiten voor Europese en niet-Europese onderzoekers, met name voor beginnende wetenschappers, te vergemakkelijken; het intensiveert zijn samenwerking met andere openbare en particuliere onderzoeksorganisaties, werkt voortdurend aan de verbetering van de wetenschappelijke kwaliteit van zijn eigen activiteiten en draagt op een meer wetenschappelijke basis bij tot opleiding, waaraan het een hoge prioriteit zal blijven geven.

Verspreiding van kennis onder de verschillende bij deze processen betrokken partijen zal een essentieel kenmerk van de aanpak zijn en er dienen inspanningen te worden geleverd om het mkb meer te betrekken bij onderzoeksacties. De activiteiten zullen mede zijn gericht op het ondersteunen van de uitvoering en bewaking van regelgeving en op het verspreiden van de beste werkwijzen in de EU-25, de kandidaat-lidstaten en de nabuurlanden.

Het GCO zal zich bij het streven naar „betere regelgeving" in het kader van de nieuwe Lissabon-agenda aansluiten door bij te dragen tot het vooraf zowel als achteraf beoordelen en evalueren van beleid en daarbij de op feitelijke gegevens gebaseerde beleidsinitiatieven van de Commissie te ondersteunen. Voorts zullen behoeften die bij de uitvoering en bewaking van beleid ontstaan, leiden tot doelgerichte ondersteunende activiteiten in de onderzoekssfeer.

Nieuwe uitdagingen in verband met de toenemende noodzaak op crises, noodsituaties en dringende beleidsbehoeften te reageren, zullen worden aangenomen door op geselecteerde terreinen capaciteiten en faciliteiten op te bouwen om in een EU-context adequate ondersteuning te kunnen bieden.

Tijdens de hele looptijd van het zevende kaderprogramma zullen ten behoeve van het communautaire beleid op het gebied van externe betrekkingen en veiligheid nieuwe verzoeken tot het GCO worden gericht. Op deze werkterreinen zal gebruik worden gemaakt van beveiligde interne informatie- en analysesystemen waarmee snel kan worden gereageerd. Ook zullen in dit programma de mondiale en internationale dimensies van de werkzaamheden van het GCO verder worden ontwikkeld.

Een specifiek deel van de middelen van het GCO wordt bestemd voor verkennend onderzoek om nieuwe kennis en nieuwe bekwaamheden te ontwikkelen. De in verkennend onderzoek geïnvesteerde middelen moeten worden beschouwd als „zaaikapitaal" dat misschien in een later stadium praktische resultaten zal opleveren en in geval van succes zal bijdragen tot de activiteiten van het GCO op middellange tot lange termijn.

In het kader van de ondersteuning die het GCO voor thematisch beleid biedt, zal het op verzoek specifieke projecten opzetten die tot doel hebben relevante onderzoeksresultaten uit de hele Europese Unie beter te gebruiken (en waar mogelijk te verspreiden). Op deze wijze zal het GCO de voordelen van de kennismaatschappij vergroten. Waar en wanneer passend, moet het door het GCO verrichte onderzoek worden gecoördineerd met het onderzoek uit hoofde van de thema's van het specifieke programma „Samenwerking", teneinde overlapping en doublures te voorkomen.

3. **Activiteiten**

3.1. *Beleidsthema 1: Voorspoed in een kennisintensieve maatschappij*

3.1.1. Werkagenda 1.1: Concurrentievermogen en innovatie

Het concurrentievermogen van de Europese Unie, de doorzichtigheid van de interne markt en de handel zullen worden bevorderd door internationaal geaccepteerde referenties te produceren en te verspreiden en door te werken aan een gemeenschappelijk Europees systeem voor metingen. Tot de vergelijkbaarheid van meetresultaten zal worden bijgedragen door hulpmiddelen voor kwaliteitsborging, zoals referentiematerialen, referentiemetingen en gevalideerde methoden, en gegevens te leveren voor allerlei beleidsterreinen waaronder:

— de veiligheid van chemicaliën en producten inclusief cosmetica, in welk geval de betrokken bijdrage zal worden geleverd door de ontwikkeling van een referentiesysteem voor geïntegreerde chemische risicobeoordeling en door W&T-ondersteuning op het gebied van de chemische regelgeving, waaronder ondersteuning (opleiding) in het kader van de voorbereiding van het Europees Chemicaliënagentschap (ECA);

— alternatieve testmethoden (zonder proefdieren) en intelligente teststrategieën;

— de veiligheid, de kwaliteit en de echtheid van levensmiddelen; de veiligheid van voedermiddelen; biotechnologie;

— eEnergie (schonere en hernieuwbare energiebronnen en -dragers);

— de veiligheid en de bescherming van de burgers;

— milieu en gezondheid.

Deze referentiewerkzaamheden zullen worden verricht in nauwe samenwerking met instellingen van de lidstaten, internationale normalisatieorganisaties (ISO, CEN, Codex Alimentarius, AOAC), regelgevende autoriteiten en het bedrijfsleven. Het GCO blijft een rol spelen als communautair referentielaboratorium op het gebied van genetisch gemodificeerde levens- en voedermiddelen, materialen die in aanraking komen met levensmiddelen, en voederadditieven en zal als zodanig gaan fungeren voor aanverwante onderwerpen die binnen zijn bevoegdheid liggen.

Het GCO zal doorgaan met de ontwikkeling van geavanceerde technieken voor econometrische modellering en gevoeligheidsanalyse op allerlei beleidsterreinen, met macro-economische modellering, met de kortetermijn-analyse van financiële en zakencycli en met de ontwikkeling en beoordeling van samengestelde indicatoren.

Ook zal het GCO de instrumenten van de financiële econometrie en de financiële statistiek verder toepassen op het gebied van de financiële dienstverlening (bv. de verrekening en afwikkeling van transacties en de uitvoering van de richtlijnen voor het bankwezen). Voorts zal het GCO bij diverse initiatieven betrokken blijven door ondersteuning te bieden voor beoordelingen vooraf en achteraf (inclusief effectbeoordelingen), door specifieke indicatoren te ontwikkelen en door analyses te verrichten.

Het GCO zal meer ondersteuning verlenen voor de ontwikkeling van communautair beleid betreffende de internationale handel, waarbij bijzondere aandacht zal worden besteed aan het effect van het handelsbeleid op duurzame ontwikkeling en het concurrentievermogen.

De Lissabon-agenda voor groei en werkgelegenheid zal worden ondersteund door middel van directe kwantitatieve sociaal-economische analyses — ook met betrekking tot het beginsel van „betere regelgeving" — op een aantal beleidsterreinen zoals macro-economische stabiliteit en groei, financiële dienstverlening, aspecten van concurrentievermogen, levenslang leren en het onderdeel „menselijk kapitaal" van de Lissabon-strategie, landbouw, klimaatverandering en duurzame energie- en vervoerssystemen. Het GCO zal bijdragen tot een beter inzicht in de relatie tussen de verstrekking van onderwijs en de behoeften van de kennismaatschappij, in de verspreiding van kennis, in de factoren die van invloed zijn op gelijke kansen in het onderwijs, en in de wijze waarop een efficiënt gebruik van onderwijsmiddelen kan worden bereikt.

Centraal in de doelstellingen op het gebied van concurrentievermogen en milieu staan milieu-efficiënte technologieën, die verder zullen worden onderzocht en beoordeeld door het Europees Bureau voor geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, welk proces ook zal worden bevorderd door bij te dragen tot de uitvoering en de voortgangscontrole van het actieplan voor milieutechnologie. De omstandigheden bij de ontwikkeling van milieu-efficiënte technologieën zullen worden bestudeerd om de belemmeringen voor de verspreiding van die technologieën te onderzoeken, de prestatiedoelen en het gebruik ervan te beoordelen en de maatregelen ter verbetering van de toepassing ervan te analyseren.

Ondersteuning op het gebied van het concurrentievermogen zal ook worden verleend door middel van activiteiten zoals:

— het bieden van ondersteuning voor de ontwikkeling en de instandhouding van Europese normen zoals Eurocodes en Euronormen, van IEC- en ISO-normen en van Europese referentiematerialen;

— de ontwikkeling van normen voor systemen op het gebied van milieu- en veiligheidsmonitoring en toegang tot geharmoniseerde gegevens in het kader van Inspire (infrastructuur voor ruimtelijke informatie in Europa) en GMES (wereldwijde monitoring van milieu en veiligheid);

— versterking van de Europese infrastructuur voor metingen door interlaboratoriumvergelijkingen ter ondersteuning van erkennings- en certificeringsprocedures.

Het GCO zal tevens zijn wetenschappelijke/technische ondersteuning verlenen voor de ontwikkeling van risicobeoordelings- en beheersingsprocedures als een instrument voor het Europese besluitvormingsproces.

3.1.2. Werkagenda 1.2: Europese onderzoeksruimte

Het GCO zal rechtstreeks tot de Europese onderzoeksruimte bijdragen door zijn maatregelen op het gebied van wetenschappelijke netwerkvorming, opleiding en mobiliteit van onderzoekers, toegang tot onderzoeksinfrastructuur en collaboratief onderzoek te intensiveren. Waar dat relevant is, zal het deelnemen aan Europese technologieplatforms, gezamenlijke technologie-initiatieven en acties in het kader van artikel 169 van het EG-Verdrag. Speciale aandacht zal worden gegeven aan het bij een en ander betrekken van partners uit de nieuwe lidstaten en de kandidaat-lidstaten.

Het GCO zal ondersteuning bieden voor een op feitelijke gegevens gebaseerde beleidsvorming op onderzoeksgebied op het niveau van de Gemeenschap en de lidstaten.

Deze strategische ondersteuning voor beleidsvorming op onderzoeksgebied zal worden aangevuld door technologisch aspectenonderzoek met betrekking tot de onderzoeksprioriteiten op individuele themagebieden.

Ook zullen op Europees niveau de consolidatie, ontwikkeling en verspreiding worden bevorderd van methoden voor wetenschappelijke en technologische toekomstplanning.

3.1.3. Werkagenda 1.3: Energie en vervoer

Het GCO zal zijn activiteiten op energiegebied concentreren op een soepele overgang naar minder koolstofintensieve en hernieuwbare energiebronnen en -dragers (inclusief waterstof), energie-efficiëntere systemen en een veiligere en zekerdere energievoorziening. Op energiegebied streeft het GCO de volgende doelstellingen na:

— een referentiesysteem voor duurzame energie realiseren dat met het oog op de beleidsbehoeften van de Gemeenschap W&T-expertise op het gebied van technologische innovatie en ontwikkeling (alle energiebronnen en energie-efficiëntie bij het eindgebruik) levert;

— als referentiecentrum fungeren voor de prenormatieve prestatietoetsing en de certificering van geselecteerde technologieën (namelijk schonere systemen voor de verbranding van fossiele brandstoffen, gebruik van biomassa, fotovoltaïsche cellen, brandstofcellen en gebruik van waterstof);

— informatie verschaffen over de betrouwbaarheid van de energievoorziening voor Europa en over de beschikbaarheid van hernieuwbare energiebronnen. Daarnaast zal het GCO de voorwaarden scheppen voor een zakelijk debat en geïnformeerde besluitvorming over de geschikte energiemix om in de Europese energiebehoeften te voorzien.

Het GCO zal bijdragen tot de ontwikkeling van duurzaam vervoer in Europa door zijn aandacht toe te spitsen op de volgende onderwerpen:

— het milieu, met onderzoek naar emissiebeheersing en de daarmee samenhangende invloeden op ecosystemen; de mogelijkheden tot vermindering van emissies dankzij opkomende technologieën bij verschillende beleidsscenario's;

— de technisch-economische dimensie, met onderzoek aangaande de beoordeling van externe factoren, verbeterde brandstoffen en motoren, alternatieve voertuigconcepten en het effect van innovatie op het concurrentievermogen en de economische groei, evenals beoordelingen van beleidsopties op vervoersgebied;

— de sociale dimensie, met activiteiten waaronder onderzoek op het gebied van ruimtelijke en stedenbouwkundige planning, de gevolgen voor de gezondheid en bewustmaking. Ook zal aandacht worden besteed aan aspecten van de veiligheid en zekerheid van vervoer door de lucht, te land en over zee.

De sectoren energie en vervoer zijn de belangrijkste veroorzakers van vervuiling die de luchtkwaliteit aantast. Het GCO zal ondersteuning bieden voor de thematische strategie betreffende luchtverontreiniging van de Europese Unie (CAFE — schone lucht voor Europa), waarbij bijzondere aandacht aan het karakter en het aandeel van emissies uit verschillende bronnen zal worden geschonken ter ondersteuning van de ontwikkeling van strategieën voor emissiebestrijding. Er zal werk worden gemaakt van de harmonisering/normalisering van referentietests en methodologieën voor de meting van emissies.

3.1.4. Werkagenda 1.4: Informatiemaatschappij

Door de opstelling van prospectieve analyses en strategieën met betrekking tot de kennismaatschappij zal het GCO de totstandbrenging ondersteunen van beleidsmaatregelen en instrumenten op het gebied van informatiemaatschappijtechnologie die bijdragen tot een concurrerende Europese kennismaatschappij. Groei, solidariteit, sociale insluiting en duurzaamheid zullen aandachtspunten zijn. Het GCO zal ook bijdragen tot de uitvoering van het communautaire beleid dat nauw verbonden is met of sterk profiteert van ontwikkelingen op het gebied van informatiemaatschappijtechnologie. Het gaat daarbij om toepassingen op het gebied van e-zakendoen, e-gezondheid, persoonlijke veiligheid, woonomgeving, e-leren, e-bestuur en milieu, en ook om de bepaling van de mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen bij de uitvoering van de overkoepelende Europese strategieën op het gebied van groei, sociale insluiting, de kwaliteit van het bestaan, en ICT ter ondersteuning van vertrouwen en betrouwbaarheid.

Het GCO zal onderzoek verrichten met betrekking tot „convergentie" op het gebied van informatiemaatschappijtechnologie met het doel om de mogelijke gevolgen voor de maatschappij te beoordelen uit het oogpunt van concurrentievermogen, persoonlijke levenssfeer, de eigen inbreng en sociale insluiting. Gewerkt zal worden aan op convergentie gebaseerde toepassingen op het gebied van gezondheid (biosensoren, nanotechnologie en cognitieve wetenschap), veiligheid (sensoren, openbare veiligheid en integriteit van de persoon) en milieu (monitoringtechnieken en duurzaam milieubeheer).

3.1.5. Werkagenda 1.5: Biowetenschappen en biotechnologie

Biowetenschappen en biotechnologie zijn relevant voor tal van beleidsterreinen, waar zij aanzienlijk kunnen bijdragen tot de verwezenlijking van de communautaire doelstellingen. Het besef van dit potentieel is wijdverbreid in de sectoren gezondheid, landbouw, voeding, milieu, enz., waar in snel tempo toepassingen worden ontwikkeld. Om referentiematerialen en gevalideerde methoden beschikbaar te kunnen stellen, zijn toegang tot en controle van een breed scala van geavanceerde biotechnologische instrumenten noodzakelijk. In het kader van de samenwerking met de bevoegde nationale organisaties zal het GCO zijn bekwaamheden op dit gebied verder ontwikkelen met het oog op de te verrichten wet- en regelgevende werkzaamheden.

Met name zal het GCO ter ondersteuning van toekomstige wetgeving onderzoek verrichten naar het sociaal-economische effect van geselecteerde toepassingen van biotechnologie en biowetenschappen. Door een geïntegreerde inspanning met betrekking tot de toepassing van nanobiotechnologie, fysica, biologie en chemie ten behoeve van detectietechnieken zal het GCO bijdragen tot de ontwikkeling van nieuwe strategieën en technologieën voor milieu- en gezondheidsmonitoring, (eco)toxicologisch onderzoek, controle van de voedsel- en de voederketen en het waarborgen van de voedsel- en voederveiligheid.

Activiteiten zullen worden ontwikkeld op onder meer de volgende gebieden:

1. Biotechnologie en gezondheidsaspecten:

   — realisering van kwaliteitsborgingsinstrumenten voor gentests;

   — onderzoek met betrekking tot diagnostische toepassingen en de ontwikkeling van geneesmiddelen op basis van kennis van het genoom (bv. farmacogenomica);

   — ontwikkeling en validering van geavanceerde methoden voor het verfijnen, beperken en vervangen van dierproeven betreffende biotechnologische geneesmiddelen en voor het voorspellen van de toxiciteit van chemicaliën waarbij gebruik wordt gemaakt van in-vitrocelcultures, „high throughput"-technieken en toxicogenomica;

   — identificatie en beoordeling van nieuwe bio-informaticamethodologieën ter ondersteuning van „omica"-benaderingen, waarbij het gaat om methodologieën met geïntegreerde fysiologische reacties die worden beïnvloed door individuele vatbaarheid en door levensstijlfactoren;

— ontwikkeling van een methodologisch kader om bij de beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid de nodige aandacht te kunnen besteden aan risicobeïnvloedende factoren;

— beoordeling van de effecten van nanotechnologieën op het milieu en de gezondheid, inclusief nanotoxicologie.

2. Biotechnologie ten dienste van de landbouw en de productie van levens- en voedermiddelen:

— prospectief onderzoek met betrekking tot opkomende biotechnologische toepassingen bij de levensmiddelenproductie (bv. functionele levensmiddelen, gekloonde landbouwhuisdieren en genetisch gemodificeerde gewassen voor de productie van medisch waardevolle moleculen);

— detectie, identificatie en kwantificering van genetisch gemodificeerde organismen (GGO's) (inclusief validering van „high throughput"-screeningmethoden en werkzaamheden met betrekking tot kwaliteitsborgingsinstrumenten voor volgende generaties van GGO's);

— onderzoek met betrekking tot de coëxistentie van genetisch gemodificeerde en niet genetisch gemodificeerde gewassen; onderzoek naar de economische aspecten van de teelt van genetisch gemodificeerde gewassen.

3.2. *Beleidsthema 2: Solidariteit en verantwoord beheer van hulpbronnen*

3.2.1. Werkagenda 2.1: Plattelandsontwikkeling, landbouw en visserij

Het GCO zal met zijn onderzoek ondersteuning bieden voor het Europese beleid op het gebied van plattelandsontwikkeling, landbouw en visserij en daarbij aandacht besteden aan alle drie dimensies van duurzaamheid:

— Productieaspecten: ondersteuning voor uitvoerings-, controle- en monitoringmaatregelen bij het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) (bedrijfstoeslagregeling, randvoorwaarden en bedrijfsadviseringssystemen), inclusief de geïntegreerde beheers- en controlesystemen voor bouwland en de kadasters voor blijvende teelten, en kartering van landelijk en stedelijk gebied ter ondersteuning van markten en investeringen (met behulp van positionerings-/navigatietechnieken). Voorspelling van de plantaardige productie op basis van groeisimulatiemodellen, technieken voor het trekken van gebiedssteekproeven, teledetectie en een agrofenologisch netwerk. Ondersteuning voor de realisering van een verzekeringssysteem voor de landbouwers in de Europese Unie. Ondersteuning wat de methodologische aspecten betreft, van het nieuwe stelsel van landbouwstatistieken van de Europese Unie (inclusief LUCAS).

— Milieuaspecten: beoordeling van de consequenties van de eisen die worden gesteld ten aanzien van een goede landbouw- en milieuconditie, en onderzoek naar de effecten en de doeltreffendheid van de agromilieumaatregelen wat bodem en water, de biodiversiteit en de Europese landschappen betreft. Analyse, door het ontwikkelen van indicatoren en ruimtelijke modellen, van de verbanden tussen het landbouwbeleid, het beleid voor plattelandsontwikkeling en het regionale beleid en van hun effecten op de veranderingen in het Europese grondgebruik. Ontwikkeling van maatregelen om een beperkte inbreng van productiemiddelen, biologische landbouw en bodemvruchtbaarheid te bevorderen. Ondersteuning van de ontwikkeling van gerichte territoriale strategieën voor de uitvoering van de programma's voor plattelandsontwikkeling. Beoordeling van het effect van de klimaatverandering op de landbouw met het oog op aanpassingsmaatregelen. Werkzaamheden betreffende de bijdrage die aan vermindering van de emissies van broeikasgassen kan worden geleverd door de teelt van energiegewassen en door de terugwinning van energie uit landbouwafval.

— Aspecten met betrekking tot de producenten/consumenten: strategische beleidsanalyses op gebieden zoals: het effect van de hervorming van het GLB op de duurzaamheid van de landbouwsystemen; gevoeligheid van de landbouw voor de wensen van de consument: karakterisering en controle van levensmiddelen, effect van de in aanbodketens gehanteerde kwaliteitsborgings- en certificeringsregelingen en inachtneming van de milieu- en dierenwelzijnsnormen; prognostische analyses en analyses van de beleidseffecten voor de belangrijkste Europese landbouwproducten uit het oogpunt van productie, wereldmarkt, prijzen, inkomen en consumentenwelzijn; effect van veranderingen in het handelsbeleid en van veranderingen op de wereldgoederenmarkten; in het kader van de plattelandsontwikkeling gevoerd landbouw- en ander beleid. Specifieke aandacht zal worden besteed aan het effect van de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) in de nieuwe lidstaten en de kandidaat-lidstaten, alsook aan de analyse van de gevolgen van maatregelen op het stuk van plattelandsontwikkeling.

Tot de verwezenlijking van de doelstellingen van het gemeenschappelijk visserijbeleid zal worden bijgedragen door ervoor te zorgen dat wetenschappelijke gegevens van betere kwaliteit zijn en tijdig beschikbaar komen, en door processen te ontwikkelen voor de beoordeling van het economische en sociale effect van opties bij het beheer. Voor de opsporing van overtredingen zullen nieuwe technieken worden gebruikt, met inbegrip van de bepaling van de oorsprong van vis met behulp van DNA-analyse. Aandacht zal worden geschonken aan

technieken die de betrokkenheid van de belanghebbenden bevorderen. In het kader van het opkomende maritieme beleid van de Gemeenschap zal ertoe worden bijgedragen dat voor de visserij ontwikkelde diensten — zoals het volgen van vaartuigen door middel van teledetectie en elektronische verslaglegging — ook haalbaar worden voor de identificatie van koopvaardijschepen. Het effect van de groeiende aquacultuursector zal worden geëvalueerd, ook op ecologisch en sociaal-economisch gebied.

3.2.2. Werkagenda 2.2: Natuurlijke hulpbronnen

Het GCO neemt deel aan de werkzaamheden met het oog op een holistische aanpak ten aanzien van de monitoring van veranderingen op het gebied van de natuurlijke hulpbronnen en de analyse van effecten en druk op die hulpbronnen, waarbij het erom gaat te komen tot geïntegreerde concepten voor duurzame ontwikkeling. Het betrokken onderzoek zal bijdragen tot de verwezenlijking van werkagenda 2.1 en zal daarbij nauw worden afgestemd op de zeven thematische strategieën op milieugebied van de Europese Unie. Het zal mede zijn gericht op het delen van milieu-informatie en zal bijdragen tot de ontwikkeling van de wereldwijde monitoring van milieu en veiligheid (GMES) door een belangrijke rol te spelen in de betrokken onderzoeksactiviteiten. Toepassingen zullen voldoen aan de Inspire-beginselen.

De activiteiten zullen meer in het bijzonder betrekking hebben op de volgende onderwerpen:

— Waterbeheer in de context van de kaderrichtlijn inzake water en het maritieme beleid, met aandacht voor de ecologische kwaliteit van de Europese binnen- en kustwateren, de cycli van verontreinigende stoffen, geharmoniseerde metingen aan verontreinigende stoffen van chemische en biologische oorsprong, dynamische modellering en pan-Europese informatiesystemen.

— In de kaderrichtlijn inzake de bodem aangegeven initiatieven voor bodembescherming, met een accent op het in goede banen leiden van de stroom van bodemgegevens in Europa, op het bepalen van gemeenschappelijke criteria en methoden voor de afbakening van risicogebieden wat bedreigingen van de bodem betreft, en op benaderingen van bodemmonitoring.

— Benaderingen op basis van levenscyclusanalyse om hulpbronnen te volgen van winning via gebruik en recycling tot de uiteindelijke verwijdering van afvalmateriaal. Duurzame productie en consumptie van natuurlijke hulpbronnen en materialen en de milieu-effecten en de duurzaamheid van producten bij verschillende technologie- en beleidsscenario's.

— Bosbouw; voor de bossen in de Gemeenschap zal een monitoringsysteem worden opgezet waarmee gegevens zullen worden verzameld over bosbranden, de ecologische toestand van de bossen en de bosbestanden. De activiteiten zullen betrekking hebben op indicatoren van de biodiversiteit in de bossen, instrumenten om de effecten na een brand te analyseren, de analyse van interacties tussen bosbranden, bodems en klimaatverandering en de integratie van de gegevens over de bosbestanden die in de lidstaten beschikbaar zijn.

— Verdere technische ondersteuning voor de ontwikkeling van Inspire: bijdrage aan het gemeenschappelijke milieu-informatiesysteem van de Europee Unie (in nauwe samenwerking met het Europees Milieuagentschap en het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen).

— Effectbeoordeling van de programma's in het kader van het structuur- en cohesiebeleid en ondersteuning van de bepaling en evaluatie van het regionale beleid van de Gemeenschap met behulp van territoriale indicatoren op regionaal en stedelijk niveau.

3.2.3. Werkagenda 2.3: Milieu en gezondheid

Het verband tussen milieu en gezondheid is een nieuw aandachtspunt op Europees niveau. Op dit opkomende beleidsterrein zal het GCO de volgende bijdragen leveren:

— ontwikkeling en validering van methoden voor monitoring van de blootstellingsroutes en voor de beoordeling van de blootstelling: omgevingslucht (luchtkwaliteit), lucht in gesloten ruimten (producten, rook), drinkwater en levensmiddelen (inclusief materialen die in aanraking komen met levensmiddelen, en contaminanten in de voedselketen). Bijgedragen zal worden tot de ontwikkeling van een aanpak op basis van de totale blootstelling van de mens, met name wat chemicaliën betreft;

— beoordeling van gezondheidseffecten door middel van experimenteel onderzoek, biomonitoring, toxicogenomische analyses, computationele technieken en analyse-instrumenten;

— gebruik van de dankzij de genoemde twee activiteiten verworven kennis om bij te dragen tot de toekomstige ontwikkeling van een geïntegreerd systeem voor milieu en gezondheid in overeenstemming met het beleidskader voor de informatievoorziening over milieu en gezondheid dat momenteel ter uitvoering van het actieplan van de Europese Unie wordt ontwikkeld.

3.2.4. Werkagenda 2.4: Klimaatverandering

Vermindering van de emissies van broeikasgassen is een centrale doelstelling van het Protocol van Kyoto. Beoordeling van de mogelijkheden daartoe (mitigatiemaatregelen) in een gemeenschappelijk kader is daarom een essentieel onderwerp op de werkagenda van het GCO. Doorgegaan zal worden met de beoordeling van de kwaliteit, de verificatie en de analyse van de gegevens over de emissies van broeikasgassen, vooral in moeilijke sectoren zoals de landbouw en de bosbouw. Soortgelijke werkzaamheden zullen worden verricht met het oog op verificatie in het kader van de handel in koolstofemissierechten.

Aanpassing aan de klimaatverandering is een noodzaak geworden en het GCO zal verder gegevens over de effecten van de klimaatgesteldheid op verschillende kwetsbare sectoren van de Europese economie verzamelen en beoordelen. Deze werkzaamheden zullen onder meer betrekking hebben op de landbouw, de bosbouw, de waterreserves en de natuurlijke risico's. Bij de beoordeling van de met de klimaatverandering samenhangende gevaren zal het accent liggen op de vraag, in welke mate op Europees niveau sprake zal zijn van overstromingen, droogtes, bosbranden, stormen, verslechtering van de luchtkwaliteit en bepaalde kust- en mariene processen.

Een adequate kennis is noodzakelijk van de tekenen die duiden op klimaatverandering in de hele wereld, en van de gevolgen die deze verandering kan hebben. Technieken voor wereldwijde monitoring zullen verder worden ontwikkeld met het oog op beoordeling van de in de atmosfeer, de oceanen en de terrestrische biosfeer optredende veranderingen die klimaatverandering veroorzaken of erdoor worden veroorzaakt. Deze werkzaamheden maken deel uit van de Europese bijdrage aan de mondiale observatiesystemen waarvoor formele steun is gegeven in het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (bijdrage aan het mondiale klimaatobservatiesysteem). Soortgelijke werkzaamheden zullen worden verricht ten behoeve van verificatie van de handel in koolstofemissierechten in het kader van de flexibele mechanismen van het Protocol van Kyoto (mechanisme voor gezamenlijke uitvoering en mechanisme voor schone ontwikkeling) en toekomstige regelingen voor de periode na 2012. Het GCO zal beginnen met een derde fase van het programma TREES (satellietobservatie van tropische ecosystemen) om de eerdere evaluaties van het wereldbosareaal te actualiseren.

Het GCO zal met andere centra voor modelonderzoek in heel Europa samenwerken bij de ontwikkeling van afwegingsscenario's en kosten-batenanalyses. Bijzonder relevant voor het zevende kaderprogramma is de analyse van opties voor het post-Kyoto-tijdperk, die zal leiden tot discussies over integratie van het klimaatbeleid in ander sectorbeleid.

3.3. *Beleidsthema 3: Vrijheid, veiligheid en rechtvaardigheid*

3.3.1. Werkagenda 3.1: Interne veiligheid

Het GCO zal W&T-ondersteuning verlenen voor het communautaire beleid dat verband houdt met de totstandbrenging van de ruimte van vrijheid, veiligheid en rechtvaardigheid, alsmede voor het communautaire douanebeleid, met name door zijn onderzoeksactiviteiten. Het accent zal liggen op het inzetten van de deskundigheid op het gebied van informatietechnologie en systeemanalyse ten behoeve van de bescherming tegen misdaad en fraude, smokkel en illegale handel; de bescherming van burgers en kritieke infrastructuur tegen terrorisme; en migratie- en grensbeheer. Ook zal technische ondersteuning worden geboden voor geïntegreerd grensbeheer (bv. interoperabiliteit).

Ondersteuning zal worden verleend op onder meer de volgende gebieden:

— het vermogen om fraude tegen de Gemeenschapsbegroting en oneigenlijk gebruik van middelen op te sporen en er controle op uit te oefenen door automatisch gegevens te verzamelen en geavanceerde analysetechnieken toe te passen op omvangrijke gegevensbestanden;

— beoordeling van bedreigingen voor en de kwetsbaarheid van kritieke infrastructuur in sleutelsectoren op EU-niveau (bv. informatiesystemen, financiële systemen, industriële installaties, overheidsgebouwen, vervoerssystemen en -infrastructuur, communicatienetwerken, financiële netwerken, navigatiesystemen, infrastructuur voor elektriciteit, gas en olie, voedseldistributiesystemen, enz.);

— preventie, paraatheid en risicobeheer met betrekking tot scenario's die zich voltrekken als gevolg van opzettelijk handelen ten aanzien van infrastructuur (sabotage van industriële installaties, opblazen, veroorzaken van een inslag, gebruik van biologische en chemische agentia, aanslagen op voedselsystemen);

— normen voor en proeven met biometrische sensoren ten behoeve van grensbeveiliging en -beheer, monitoringsystemen voor de opsporing van illegale handel, monitoring van migratiestromen;

— het verzamelen van gegevens op het gebied van goederenvervoer door de lucht, over zee en over de weg met gebruikmaking van diverse volgtechnologieën;

— de crisiscentrumstructuur (ARGUS) en crisisbestrijdingsmechanismen van de Europese Unie.

3.3.2. Werkagenda 3.2: Rampen en de reactie daarop

In het kader van natuurlijke en technologische rampen en ongelukken zal het GCO een beter vermogen tot begrijpen en handelen bevorderen ten aanzien van kwetsbaarheid, risico's, vroegtijdige waarschuwing, alarmsystemen, monitoring, raming van de schade en preventieve en risicobeperkende maatregelen. Met name zal het GCO bijdragen tot de verbetering van de reactiecapaciteit van en het crisisbeheer door de Gemeenschap op het gebied van een snelle reactie, monitoring en raming van de schade (bv. in het kader van het mechanisme voor civiele bescherming en van de hulpverlening uit het Solidariteitsfonds).

Het Bureau voor risico's van grote ongevallen zal aan het veiligheidsbeheer bijdragen door monitoring van ongelukken en incidenten en door het trekken van lering uit de verkregen informatie, in het bijzonder met betrekking tot Seveso II-installaties.

Wat natuurrampen betreft, zal het GCO zich erop toeleggen om met gebruikmaking van modellen, aardobservatietechnologieën en meetnetten systemen voor vroegtijdige waarschuwing en alarmsystemen te ontwikkelen voor allerlei situaties in heel Europa, waaronder overstromingen, droogtes, olielozingen, aardbevingen, bosbranden, lawines, aardverschuivingen en stormen. De risico's op meervoudige rampen zullen worden bestudeerd voor het gebied van de Middellandse en de Zwarte Zee en voor de Atlantische kusten. De rapportage over en het trekken van lessen uit natuurrampen zullen worden voortgezet. De activiteiten in het kader van deze werkagenda zullen mede zijn gericht op ondersteuning van de ontwikkeling van GMES-diensten in verband met crises en noodsituaties.

3.3.3. Werkagenda 3.3: Veiligheid en kwaliteit van levens- en voedermiddelen

De activiteiten zullen aansluiten bij het concept „van mond tot grond". Voor allerlei soorten van levens- en voedermiddelen zal het GCO methoden valideren en voor geharmoniseerde procedures zorgen. Ook zal het GCO zijn vermogen vergroten om bij crises betreffende levens- en/of voedermiddelen te handelen, zulks door gebruik te maken van zijn deskundigheid op het gebied van de analyse van levens- en voedermiddelen en door zo nodig nieuwe terreinen te betreden. Aandacht zal worden besteed aan nauwe samenwerking met de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid.

Specifieke actieterreinen zullen zijn:

— validering van moleculairbiologische en gekoppelde technieken voor de controle van levens- en voedermiddelen, bv. op het gebied van allergenen, functionele levensmiddelen en biologische levensmiddelen;

— met voeding en gezondheid verband houdende gebieden waarvoor naar verwachting in de toekomst wetgeving zal worden aangenomen (bv. microbiologie, functionele levensmiddelen, biologische levensmiddelen, allergenen, gezondheidsclaims in de etikettering);

— met voederveiligheid verband houdende gebieden waarvoor reeds wetgeving bestaat (bv. vergunningen voor voederadditieven);

— microbiologisch onderzoek ten behoeve van de sectoren levens- en voedermiddelen, validering van biomoleculaire methoden voor de detectie van micro-organismen, in het bijzonder ziekteverwekkers in levensmiddelen en water;

— validering van analysemethoden voor de detectie van verboden stoffen, verontreinigende stoffen, voederadditieven en dierlijke eiwitten, naleving van de etiketteringsrichtlijnen en van de voorschriften betreffende oorsprongsaanduidingen (bv. isotopische methoden);

— elektronische traceerbaarheid in de hele voeder- en voedselketen.

3.4. *Beleidsthema 4: Europa als wereldpartner*

Het GCO zal ondersteuning bieden voor de besluitvorming van de Gemeenschap in het kader van de instrumenten voor het externe beleid (ontwikkelingssamenwerking, handel en instrumenten om op crises te reageren, en vreedzame conflictpreventie, inclusief het stabiliteitsinstrument en het instrument voor humanitaire hulp).

3.4.1. Werkagenda 4.1 Mondiale veiligheid

Het GCO zal, met zijn onderzoek, zijn ondersteuning van de communautaire programma's voor wederopbouw en humanitaire hulp uitbreiden door middel van nieuwe technologieën (inclusief ruimteanalyse, geospatiale analyse, web intelligence en onvertraagde informatiesystemen) die op verscheidene interventieniveaus (van paraatheid tot een snelle reactie en acties in het veld) kunnen worden ingezet ten behoeve van het onder de aandacht brengen van vergeten crises, het vroegtijdig waarschuwen voor potentiële crises, het evalueren en lenigen van humanitaire noden, een geïntegreerde reactie op een crisis en de raming van de schade na een crisis.

Ondersteuning voor internationale humanitaire hulp zal ook worden geboden door uitbreiding van de functionele mogelijkheden van het wereldwijde rampenwaarschuwings- en reactiesysteem om een breed scala van humanitaire rampen te kunnen bestrijden, zulks in nauwe samenwerking met de VN-instanties (vooral het Bureau voor de coördinatie van humanitaire aangelegenheden van de Verenigde Naties).

Het GCO zal een mondiale geospatiale database opzetten en bijdragen tot diensten (snelle kartering) waarmee crisisbeheer en beveiliging worden ondersteund, en zal voorts werkzaamheden verrichten met betrekking tot de interoperabiliteit van systemen en standaarden ter ondersteuning van de uitwisseling van gegevens tussen systemen, en meer in het bijzonder met het Situatiecentrum van de Raad en met het Satellietcentrum van de Europese Unie. Deze activiteiten worden ontplooid in de context van de ontwikkeling van toekomstige experimentele GMES-diensten.

Het GCO zal W&T-steun verlenen met betrekking tot de uitvoering van maatregelen in het kader van het beschouwde Instrument voor Stabiliteit, waarbij aandacht zal worden besteed aan grensoverschrijdende uitdagingen en aan problemen in verband met de mondiale stabiliteit en veiligheid op langere termijn. Het GCO zal werkzaamheden verrichten met betrekking tot het vraagstuk van de proliferatie van massavernietigingswapens en van goederen en technologieën voor tweeërlei gebruik, waarbij onder meer aandacht zal uitgaan naar exportcontrole, grenscontrole, beveiliging van de aanbodketen en landprofielen. Tot de systemen die daartoe verder moeten worden ontwikkeld, behoren classificatiesystemen voor exportcontrole, op intelligentie gebaseerde systemen, gegevensopslag en veeltalige informatie-instrumenten voor „web mining". Het is de bedoeling om te zorgen voor een sterke integratie met de relevante activiteiten van het GCO in het kader van het specifieke programma betreffende Euratom.

Centraal in de aanpak staan technieken voor de analyse van teledetectiegegevens en systemen voor de integratie en analyse van gegevens uit meerdere bronnen (inclusief aardobservatie en open bronnen). Een en ander zal worden gebruikt ter ondersteuning van de communautaire activiteiten inzake extern beleid, zoals die welke relevant zijn voor het Kimberley-proces en de mechanismen voor de monitoring van illegale handel, met inbegrip van die in hout en goederen voor tweeërlei gebruik. Deze activiteiten zullen bijdragen tot de mondiale dimensie van het GMES-initiatief.

3.4.2. Werkagenda 4.2: Ontwikkelingssamenwerking

Een waarnemingscentrum voor duurzame ontwikkeling en milieu zal worden opgericht, in eerste instantie voor de landen in Afrika, het Caribische gebied en de Stille Oceaan. Milieudiagnoses en landprofielen, scenario-ontwikkeling en beleidsoverschrijdende interacties zullen de drie componenten zijn waarvoor een beroep zal kunnen worden gedaan op het, een centrale plaats in het waarnemingscentrum innemende, informatieverzamelings- en communicatiesysteem. Analyses van trends zullen worden ondersteund door het over een lange periode waarnemen van hulpbronnen- en milieuparameters (bv. met betrekking tot de bodembedekking, het bosareaal, branden, biodiversiteit, kustgebieden, de kwetsbaarheid van het klimaat, enz.). Bij de ontwikkeling hiervan zal nauw worden samengewerkt met de uitvoerders van het GMES-initiatief en van het programma African Monitoring for Environment and Sustainable Development.

Het onderdeel mondiale gewasmonitoring van het waarnemingscentrum zal worden ontwikkeld met de nodige aandacht voor voedselzekerheid en in de context van het communautaire initiatief ten behoeve van armoedebestrijding en duurzame ontwikkeling. De onderzoekswerkzaamheden zullen worden toegespitst op nieuwe methoden voor de evaluatie van het voedselaanbod en de voedselbehoeften, op informatiesystemen betreffende de voedselzekerheid en op kwetsbaarheidsbeoordelingen.

De geleverde eindproducten zullen „klantgestuurd" zijn, wat in dit specifieke geval betekent dat zij zo zullen zijn ontworpen dat zij in de behoeften van ontwikkelingslanden voorzien en door hen kunnen worden beheerd.

De samenwerking met belangrijke actoren (UNEP, FAO, Eumetsat, Wereldvoedselprogramma, GMES-GMFS-project van het Europees Ruimteagentschap) zal worden geïntensiveerd.

Ethische aspecten

Bij de uitvoering van dit specifieke programma en bij de onderzoeksactiviteiten die eruit voortvloeien, moeten de fundamentele ethische beginselen in acht worden genomen. Deze omvatten onder meer de volgende beginselen die zijn neergelegd in het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie: de bescherming van de menselijke waardigheid en het menselijke leven, de bescherming van persoonsgegevens en de persoonlijke levenssfeer en de bescherming van dieren en het milieu overeenkomstig het Gemeenschapsrecht en de meest recente versie van de desbetreffende internationale overeenkomsten, richtsnoeren en gedragscodes, zoals de Verklaring van Helsinki, het op 4 april 1997 in Oviedo ondertekende Verdrag inzake de rechten van de mens en de biogeneeskunde van de Raad van Europa en de aanvullende protocollen, het VN-verdrag inzake de rechten van het kind, de universele verklaring inzake het menselijke genoom en de mensenrechten van de Unesco, het Verdrag inzake biologische en toxinewapens (BTWC) en het Internationaal Verdrag inzake plantgenetische hulpbronnen voor voeding en landbouw en de toepasselijke resoluties van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Ook zal rekening worden gehouden met de adviezen van de Europese Groep van adviseurs op het gebied van de ethische implicaties van de biotechnologie (1991-1997) en de adviezen van de Europese Groep op het gebied van de ethiek in de wetenschap en nieuwe technologieën (vanaf 1998).

In overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel en gezien de uiteenlopende benaderingen die in Europa bestaan, moeten de deelnemers aan onderzoeksprojecten zich houden aan de geldende wet- en regelgeving en ethische voorschriften in de landen waarin het onderzoek zal worden uitgevoerd. De nationale bepalingen zijn altijd van toepassing en in het geval dat een bepaald onderzoek in een lidstaat of een ander land verboden is, zullen voor een dergelijk onderzoek geen financiële middelen van de Gemeenschap worden toegekend die in die lidstaat of dat land moeten worden besteed.

In voorkomend geval moeten de initiatiefnemers van onderzoeksprojecten deze door de bevoegde nationale of plaatselijke ethische comités laten goedkeuren voordat de betrokken OTO-activiteiten van start kunnen gaan. Ook zal de Commissie voorstellen die ethisch gevoelige kwesties betreffen of waarin de ethische aspecten niet adequaat zijn behandeld, systematisch aan een ethische evaluatie onderwerpen. In specifieke gevallen kan een ethische evaluatie worden verricht tijdens de uitvoering van een project.

Volgens het aan het Verdrag gehechte Protocol betreffende de bescherming en het welzijn van dieren moet de Gemeenschap bij het formuleren en uitvoeren van haar beleid op het gebied van onder meer onderzoek ten volle rekening houden met hetgeen vereist is voor het welzijn van dieren. In Richtlijn 86/609/EEG van de Raad van 24 november 1986 inzake de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten betreffende de bescherming van dieren die voor experimentele en andere wetenschappelijke doeleinden worden gebruikt ([1]) is bepaald dat alle proeven zodanig moeten worden opgezet dat de proefdieren ongemak, onnodige pijn en onnodig lijden wordt bespaard en dat de keuze moet vallen op die proeven waarbij gebruik wordt gemaakt van een zo gering mogelijk aantal dieren, waarbij dieren betrokken zijn met de laagste graad van neurofysiologische gevoeligheid en waarbij zo min mogelijk pijn, lijden, ongemak of blijvend letsel wordt berokkend. Het veranderen van het erfelijke materiaal van dieren en het klonen van dieren mogen alleen dan worden overwogen als de nagestreefde doelstellingen ethisch verantwoord zijn en als de omstandigheden zodanig zijn dat het welzijn van de dieren is gewaarborgd en de beginselen van biodiversiteit in acht worden genomen.

Tijdens de uitvoering van dit programma zal de Commissie zich regelmatig op de hoogte stellen van de wetenschappelijke vorderingen en van de nationale en internationale voorschriften om rekening te kunnen houden met alle ontwikkelingen.

([1]) PB L 358 van 18.12.1986, blz. 1. Richtlijn gewijzigd bij Richtlijn 2003/65/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 230 van 16.9.2003, blz. 32).