



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 7.12.2001
COM(2001) 718 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD EN HET EUROPEES
PARLEMENT**

"OP WEG NAAR EEN EUROPEES RUIMTEVAARTBELEID"

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD EN HET EUROPEES PARLEMENT

"OP WEG NAAR EEN EUROPEES RUIMTEVAARTBELEID"

De ruimtevaart in Europa is in een nieuwe fase gekomen. Naast de successen waarvan de Ariane-draagraket het symbool is, heeft de ruimtevaart zich ontwikkeld van een onderzoekactiviteit tot het creëren van een unieke en cruciale technologie die Europa in staat stelt een groot aantal doelstellingen aan te pakken en te verwezenlijken die zijn opgenomen in het beleid inzake economische groei, de informatiemaatschappij, de vervoersinfrastructuur, milieubescherming en vredeshandhaving.

De bijdrage van de ruimtevaart tot het dagelijks leven van de burger wordt steeds belangrijker. Bovendien biedt de ruimtevaart de mogelijkheden om het streven naar de uitbreiding van Europa te ondersteunen en de EU in staat te stellen haar onafhankelijkheid op te voeren, haar invloed uit te breiden en haar rol in de wereld te consolideren.

De ruimtevaart heeft de potentie in zich om een integraal bestanddeel van het kernbeleid van de Unie te worden. De eerste voordelen van een dergelijke ontwikkeling worden al duidelijk zichtbaar door de EU-initiatieven inzake GALILEO en GMES, respectievelijk op het gebied van satellietnavigatie en mondiale monitoring voor milieu en veiligheid.

Er speelt zich een politiek proces af om deze tendens te ondersteunen. Na de mededeling van vorig jaar¹ over *"Europa en de ruimtevaart: begin van een nieuw hoofdstuk"* en de latere resoluties van de Raad van de EU en de Raad van het Europees Ruimtevaartagentschap (ESA)² hebben de Europese Commissie en de Executieve van het ESA een gezamenlijke task force opgezet. Deze moet de Europese strategie voor de ruimtevaart verder ontwikkelen, voorstellen voor de uitvoering daarvan uitwerken en eind 2001 verslag over de vorderingen uitbrengen bij de Raad van de EU, de ESA-Raad en het Europees Parlement.

In het verslag in de bijlage van deze mededeling zijn de analyse en aanbevelingen van de gezamenlijke task force opgenomen. Hierin ligt de nadruk op de economische, maatschappelijke en politieke rol van ruimtevaartsystemen ten dienste van de burger van Europa; daarnaast worden er doelstellingen en prioriteiten voor de uitbreiding van de Europese mogelijkheden genoemd en wordt beschreven hoe deze in een mondiale context kunnen worden ontwikkeld.

In het verslag worden met name de drie onderdelen van de Europese strategie voor de ruimtevaart bestreken: (i) versterking van de fundamenteën voor ruimtevaartactiviteiten, (ii) verwerving van wetenschappelijke kennis en (iii) benutting van de voordelen voor de markten en de samenleving; daarnaast komen horizontale aspecten aan de orde, waarbij de nadruk ligt op het industriebeleid, internationale aspecten en de toekomstige relatie tussen de EU en het ESA.

¹ COM(2000)597.

² Het ESA is een intergouvernementele organisatie. Er zijn 13 van de EU-lidstaten bij aangesloten en daarnaast Zwitserland en Noorwegen. Griekenland en Luxemburg nemen niet deel aan het ESA.

Een cruciale conclusie is dat de betrokkenen bij de Europese ruimtevaart, geconfronteerd met de concurrentiedruk uit andere delen van de wereld, het zich niet kunnen veroorloven op eigen houtje te werken en hun krachten te versnipperen. Om haar rol als grote ruimtevaartmogendheid volledig te kunnen spelen moet Europa meer kunnen bereiken met de middelen waarover zij beschikt en moet zij het politieke en institutionele kader dat bepalend is voor de operationele voorwaarden in de ruimtevaartsector, optimaliseren. Dit is een proces dat tijd vergt, maar de dynamiek ervan zal leiden tot nieuwe mogelijkheden en ontwikkelingen.

Het is zelfs zo dat de ruimtevaartactiviteiten als sector-overschrijdende strategische activa en instrument voor de uitvoering van het algehele beleid van de Unie zo belangrijk zijn geworden, dat de vraag nu aan de orde moet worden gesteld of ze recht hebben op hun eigen beleid.

In dit opzicht moet Europa zich ertoe verplichten een echt Europees ruimtevaartbeleid te ondersteunen, waarin de strategie op zich, zoals uiteengezet in de mededeling van vorig jaar, een Europees ruimtevaartprogramma en een reeks uitvoeringsmaatregelen worden gecombineerd.

Een dergelijk Europees ruimtevaartbeleid zou de Europese ruimtevaartactiviteiten versterken, dankzij de gezamenlijke inspanningen van alle, zowel openbare als particuliere, actoren, met het oog op een grotere efficiëntie en het vermijden van onnodige doublures van inspanningen en middelen.

Er moeten grote stappen worden ondernomen om deze doelstelling te verwezenlijken. Van essentieel belang voor het succes van de ontwikkeling en tenuitvoerlegging van het Europees ruimtevaartbeleid is een blijvende betrokkenheid van de overheid en de particuliere sector en een nauwere samenwerking tussen de EU en het ESA, die moet leiden tot een toename van gezamenlijke programma's en projecten.

Het ESA heeft in het verleden blijk gegeven van technisch kunnen en knowhow. In de afgelopen decennia heeft het aangetoond een efficiënt instrument te zijn om de werkzaamheden van zijn lidstaten in goede banen te leiden en het concurrentievermogen van de Europese ruimtevaartindustrie te ontwikkelen.

Het is nu echter tijd geworden dat de ruimtevaart zijn eigen politieke plaats krijgt. Daarvoor is een intensievere samenwerking van het ESA met de EU nodig om zodoende de ruimtevaartactiviteiten te kunnen integreren in een breder politiek, economisch, wetenschappelijk en maatschappelijk verband en ruimtevaartactiviteiten nóg directer in dienst van de Europese burger te stellen.

Tevens biedt dit de mogelijkheid de ruimtevaart onder de aandacht te brengen van het hoogste politieke niveau in Europa, namelijk de Raad van de EU en het Europees Parlement. Gelet op de bedragen waar het hier om gaat en de aard van de onderwerpen die in de toekomst aan de orde zullen komen, bijvoorbeeld de veiligheid, is een dergelijke politieke discussie op hoog niveau nodig.

De Europese Commissie heeft al een operationele relatie met het ESA. De door de gezamenlijke task force uitgevoerde analyse, die met name op de ervaring met GALILEO is gebaseerd, bevestigt dat er maatregelen nodig zijn om ervoor te zorgen dat de potentiële

samenwerking niet wordt belemmerd door institutionele verschillen. Er moet worden gezorgd voor een efficiënt en "naadloos" gebruik van de respectieve beschikbare instrumenten.

Dit betekent wellicht dat er een kaderovereenkomst tussen de EU en het ESA moet worden gesloten om een formele relatie tussen deze twee instanties te creëren, die leidt tot een effectieve samenwerkingsstructuur met een duidelijke rolverdeling ten aanzien van de taken op het gebied van de beleidsformulering en de beleidsvorming.

In deze context zou het wellicht nuttig kunnen zijn de mogelijke aanvullende rol van het ESA als "uitvoeringsorgaan" voor de Europese Gemeenschap te definiëren, waarbij rekening wordt gehouden met de ervaring die is opgedaan met GALILEO, GMES en de samenwerking op het gebied van de telecommunicatie.

Vershillende van deze opties zijn door het ESA gesteund in zijn resolutie die tijdens de ministersconferentie in Edinburgh (op 14 en 15 november 2001) in aanwezigheid van de Voorzitter van de Europese Commissie is vastgesteld.

De aanbevelingen in dit verslag van de gezamenlijke task force vormen een mijlpaal bij de totstandkoming van een coherente aanpak voor de ruimtevaart in Europa. De verdere ontwikkelingen zullen worden bepaald door de steun van alle betrokkenen in Europa, met name de lidstaten, en hun bereidheid om het voorgestelde pakket maatregelen actief te ondersteunen.

De Europese Commissie staat klaar om een krachtig en dynamisch partnerschap met het ESA aan te gaan en is vast van plan een bijdrage te leveren tot de verdere ontwikkeling van een ambitieus Europees ruimtevaartbeleid.

EUROPESE COMMISSIE EN EUROPEES RUIMTEVAARTAGENTSCHAP VERSLAG VAN DE GEZAMENLIJKE TASK FORCE

1. INLEIDING

In het jaar 2000 hebben de Europese Commissie en de Executieve van het ESA gezamenlijk een Europese strategie voor de ruimtevaart ontwikkeld. Op basis van deze strategie zijn de mededeling van de Commissie over *"Europa en de ruimtevaart: begin van een nieuw hoofdstuk"* en een document van de Raad van het ESA tot stand gekomen, die beide door de lidstaten van de EU en het ESA en de overheid en de industrie in heel Europa positief zijn ontvangen.

De Raad van de EU en de ESA-Raad hebben in november 2000 twee complementaire resoluties aangenomen waarmee deze strategie wordt gesteund. Daarin wordt met name aangedrongen op de bevordering van de ontwikkeling daarvan, vooral door de instelling van een gezamenlijke task force (GTF) die toezicht moet houden op de uitvoering van de strategie en voorstellen moet doen voor een permanente gezamenlijke structuur voor samenwerking tussen het ESA en de Europese Unie.

De strategie voor de ruimtevaart vormt nu een referentie voor een breed scala van activiteiten op basis van de ruimtevaart, zoals GALILEO en Mondiale monitoring voor milieu en veiligheid (Global Monitoring for Environment and Security – GMES) die een illustratie van deze aanpak vormen.

De context zoals die een jaar geleden beschreven is, heeft zich verder ontwikkeld. Vanwege nieuwe wetenschappelijke, technische en economische ontwikkelingen, nieuwe uitdagingen zoals de felle concurrentie bij bepaalde ruimtevaartactiviteiten en nieuwe mogelijkheden zoals het vooruitzicht op belangrijke samenwerkingspartners, streeft de strategie voor Europa in de ruimtevaart ernaar de politieke zichtbaarheid op te voeren.

Naar aanleiding van de resoluties van vorig jaar is er in het eerste kwartaal van 2001 een gezamenlijke task force (GTF) van de Executieve van het ESA en de Europese Commissie opgezet.

Deze GTF heeft gezorgd voor intensieve samenwerking tussen de twee instellingen. Op basis van zijn activiteiten zijn naar aanleiding van dit verslag de lidstaten van de EU en het ESA via de onlangs opgerichte adviesgroep voor de gezamenlijke ruimtevaartstrategie (Joint Space Strategy Advisory Group – JSSAG) geraadpleegd en is er een dialoog met de industrie geweest.

Het doel van dit verslag is tweeledig:

- verslag uitbrengen over de uitvoering van de in 2000 geformuleerde Europese strategie voor de ruimtevaart en de lessen die daaruit kunnen worden getrokken;
- voorstellen doen voor de volgende fase via een pakket aanbevelingen, onder andere voor een nieuw kader voor de relatie tussen EU en ESA en een gefaseerde aanpak voor de uitvoering.

2. RUIMTEVAART IN DE POLITIEKE CONTEXT: RECENTE ONTWIKKELINGEN

Nu ruimtevaartssystemen wereldwijd steeds belangrijker worden voor de maatschappij en de markt, gaan de Europese leiders steeds meer beseffen dat ruimtevaartactiviteiten moeten worden geïntegreerd in een ruimere politieke en economische strategie. De Europese Unie biedt een politiek kader hiervoor.

Onlangs zijn er in Europa verschillende onderwerpen op het politieke toneel verschenen die relevant zijn voor ruimtevaartangelegenheden. Meestal gebeurde dit tijdens een Europese Raad, waar de staatshoofden en regeringsleiders ambitieuze doelstellingen voor Europa hebben geformuleerd.

De belangrijkste punten zijn:

- ***Economische groei met kennis als impuls, bevorderlijk voor duurzame ontwikkeling***
 - *Een kennis-intensieve economie:* de Unie heeft zich voor het komende decennium ten doel gesteld de meest competitieve en dynamische op kennis gebaseerde economie ter wereld te worden. Hierbij is een sleutelrol weggelegd voor het initiatief voor een Europese onderzoekruimte, dat vooral gericht is op onderzoek- en kennisintensieve gebieden als de ruimtevaart (zie bijvoorbeeld het zesde kaderprogramma voor onderzoek en technologische ontwikkeling (OTO) dat voor het eerst de ruimtevaart als thematische prioriteit heeft).
 - *De informatiemaatschappij:* de producten van de ruimtevaart zijn kritische en activerende factoren van de Europese economie voor de verwezenlijking en ontwikkeling van de informatiemaatschappij, omdat ze op regionale en/of mondiale schaal informatie kunnen genereren en transporteren. Bestaande of toekomstige toepassingen zijn te vinden in de wereld van telecommunicatie en omroep via satelliet en bij de navigatie (bijvoorbeeld het voorgestelde GALILEO-programma).
 - *Duurzame ontwikkeling:* tijdens de top in Göteborg is duurzame ontwikkeling tot prioriteit verheven. Voor duurzame ontwikkeling zijn per definitie mondiale oplossingen nodig. De ruimtevaart is van nature een mondiale activiteit en biedt unieke, effectieve en niet-invasieve middelen voor de evaluatie en monitoring van het milieu op regionaal en mondiaal niveau (zoals het initiatief voor Mondiale monitoring voor milieu en veiligheid – GMES).
- ***Een onafhankelijk Europa met meer invloed in de wereld***
 - *Onafhankelijkheid, veiligheid en defensie:* de wens om de politieke en culturele identiteit van Europa en het belang van gezamenlijke waarden binnen de Unie te versterken gaat gepaard met hogere verwachtingen voor meer invloed van Europa in de wereld.

De interpretatie van het begrip veiligheid is significant verruimd. Het omvat nu de bescherming van mensen en goederen tegen wereldwijde bedreigingen als natuurrampen, mondiale milieugevaren, klimaatverandering, grote bevolkings- en vluchtelingenstromen en terreurdaden tegen de bevolking.

Ruimtevaartssystemen kunnen meer dan bijdragen tot de veiligheid van het milieu of informatie. Doordat ruimtevaarttechnologieën op een efficiënte wijze kunnen voorzien in informatie, communicatie, monitoring, detectie en controle, hebben ze

meer mogelijkheden gekregen om op een effectieve manier bij te dragen tot doelstellingen van het veiligheidsbeleid. Wanneer de Unie daartoe besluit, zullen ze ook een nog belangrijkere bijdrage tot de ontwikkeling van het gemeenschappelijk buitenlands en veiligheidsbeleid van de Unie kunnen leveren dan nu al het geval is; in de context van de Gemeenschap kunnen ze een significante bijdrage leveren tot de civiele veiligheid. Nu de EU wordt geconfronteerd met de risico's van terrorisme voor de burgerbevolking, zal ze haar middelen voor informatievergaring en detectie verder ontwikkelen en dit geldt ook voor instrumenten van de ruimtevaart.

Daarnaast heeft de EU besloten haar gemeenschappelijk buitenlands en defensiebeleid verder uit te werken, met name waar het gaat om de zogenaamde "Petersbergtaken"³, door het satellietcentrum van de WEU in Torrejon als agentschap onder de Raad op te nemen.

Toegang tot mondiale informatie beïnvloedt de economische, politieke en strategische positie van een land of regio. De Unie, die steeds sterker wordt geïntegreerd, heeft uitdrukkelijk behoefte aan een manier om dergelijke informatie ter ondersteuning van haar beleid langs onafhankelijke weg te verkrijgen. De autonome toegang van Europa tot de ruimte, gewaarborgd door het ESA en zijn lidstaten, stelt de Europese Unie in staat met het oog daarop ruimtevaarttechnologie te gebruiken.

- *Uitbreiding*: de komende uitbreiding van de Unie vereist een modernisering van de instellingen, de economie en de infrastructuur van de kandidaat-landen en ruimtevaarttoepassingen zullen hierbij naar verwachting een significante rol spelen. De EU zal haar eigen structuren moeten aanpassen om de toetreding van nieuwe lidstaten te verwerken.
- *Buitenlandse betrekkingen en internationale samenwerking*: de landen van de Unie moeten bij alle thema's die de ruimtevaart raken (bijvoorbeeld in internationaal en regionaal verband, voor de toewijzing van frequenties, bij de afspraken van Kyoto of bij het concurrentiebeleid), steeds meer met één stem spreken. Ook in verband met de samenwerking met andere ruimtevaartmogendheden (zoals Rusland: in juni 2001 is in de Doema een historische stap gezet voor de samenwerking bij ruimtevaart tussen Europa en Rusland) verkeert Europa in een cruciale fase.

- ***Meer betrokkenheid van de burger bij de beleidsvorming ("governance")***

- *Zorgen voor een visie en een duidelijk beleid*: de Europese leiders erkennen dat de Europese bevolking een beter inzicht moet krijgen in de politieke ambities die ten grondslag liggen aan de ruimtevaartactiviteiten, waarvoor omvangrijke investeringen nodig zijn. De burgers van Europa moeten weer enthousiast worden voor het kennisavontuur dat de ruimtevaart inhoudt, en duidelijker inzien wat de waarde van de toepassingen daarvan voor het leven nu en in de toekomst is. Het ruimtevaartbeleid moet van meet af aan meer rekening houden met de behoeften van de burgers en met de noodzaak hen voor te lichten over de uitdagingen en de baten van ruimtevaarttechnologie, bijvoorbeeld door informatie over de toestand van ons milieu gemakkelijk toegankelijk voor het publiek te maken.

³ Petersbergtaken: humanitaire en reddingsoperaties, vredeshandhaving en taken van de strijdkrachten bij crisisbeheersing, met inbegrip van vredeshandhaving.

Uit deze uiteenlopende politieke tendensen, gecombineerd met de hevige concurrentie op het gebied van de ruimtevaart uit andere regio's van de wereld, blijkt duidelijk dat de komende tijd een blijvende inzet en aanhoudende investeringen van de overheid en de particuliere sector nodig zijn. Tevens lijkt de tijd rijp te zijn voor de formulering van een echt nieuw beleid en een echt nieuwe identiteit van Europa op het gebied van de ruimtevaart, doorzichtig en met positieve effecten voor de burgers en steun verlenend aan het Europese beleid en de invloed van Europa in de wereld.

3 UITVOERING EN VERDERE ONTWIKKELING VAN DE EUROPESE STRATEGIE VOOR DE RUIMTEVAART

De afgelopen decennia hebben het ESA en de verschillende betrokkenen bij de Europese ruimtevaart ondanks beperkte overheidsbudgetten in vergelijking met andere partijen (bijvoorbeeld de VS maar ook Japan qua budget per inwoner) een indrukwekkend pakket ruimtevaartprogramma's, -activiteiten en -producten ontwikkeld en verwezenlijkt.

Om de kracht van Europa op dit gebied op peil te houden en verder uit te bouwen moet er in de hele Europese ruimtevaartwereld worden gezorgd voor een betere coördinatie tussen de verschillende onderdelen en uitvoerders van ruimtevaartactiviteiten. Als gemeenschappelijk startpunt voor alle betrokkenen bij de Europese ruimtevaart moet de Europese strategie voor de ruimtevaart bij de formulering van hun eigen plannen en activiteiten worden uitgevoerd en verder ontwikkeld.

Dit hoofdstuk bevat een analyse en een overzicht van de activiteiten die ter verwezenlijking van de doelstellingen van de in 2000 geformuleerde Europese strategie voor de ruimtevaart zijn uitgevoerd. Bovendien worden aanbevelingen gedaan voor elk van de drie doelstellingen van de strategie en voor horizontale aspecten, die zijn bedoeld om de uitvoering te verbeteren.

3.1 De doelstelling "Versterking van de fundamenteën voor ruimtevaartactiviteiten"

3.1.1. De toegang tot de ruimte

Analyse

Toegang tot de ruimte is een cruciale factor voor de uitvoering van ruimtevaartprojecten en vluchten en voor de ontwikkeling van aan de ruimtevaart gerelateerde diensten. Daarom moet deze activiteitensector bijzondere aandacht en steun krijgen. Europa heeft twee belangrijke activa in deze sector ontwikkeld: (i) de draagraketten van de Ariane-familie, een technisch en commercieel succes, en (ii) de lanceerbasis in Kourou die dankzij de geografische ligging en de moderne krachtige infrastructuur met andere bases kan concurreren. De noodzaak van een onafhankelijke en concurrerende toegang tot de ruimte voor Europa is in de Europese strategie voor de ruimtevaart en de latere resoluties van de Raad van de EU en de ESA-Raad dan ook benadrukt.

De Ariane 5 is een moderne draagraket met grote groei mogelijkheden voor de komende 20 jaar. De aanvankelijke maximale nuttige lading voor een geostationaire transferbaan (6 ton) zal, afhankelijk van de beslissingen tijdens de ministersvergadering van de ESA-Raad in november 2001, in 2006 worden verdubbeld. Het ESA zal de Ariane 5 aanvullen met een kleine draagraket, de Vega, die in 2006 operationeel zal zijn.

De Ariane 5 is vooral bedoeld voor de markt voor geostationaire communicatiesatellieten. Arianespace is momenteel marktleider met een aandeel van 50% van de open markt. Dit is

echter slechts 20% van de totale markt; de overige 80% wordt voornamelijk gevormd door satellieten van de Amerikaanse overheid (die overeenkomstig de "Commercial Space Act" door draagraketten van de VS worden gelanceerd) en Russische overheidssatellieten (die worden gelanceerd door de Russische draagraketten die nog niet in joint ventures met internationale partners zijn ondergebracht).

Aangezien minder dan 10% van de lanceringen van Ariane in opdracht van de overheid gebeurt, zijn haar prestaties op de open commerciële markt, waar nu sprake is van een overcapaciteit, van doorslaggevend belang voor succes. Met de komst van de Delta IV en de Atlas V van de VS, allianties tussen Russische en Amerikaanse exploitanten en steeds betere Chinese en Japanse draagraketten blijft het marktaanbod groeien.

Dit heeft tot gevolg dat de lanceerprijzen aanzienlijk zijn gedaald. Om het commerciële succes van Ariane 5 te waarborgen hebben de Europese deelnemers afgesproken Ariane 4 in 2003 uit de markt te halen en drastisch in de productiekosten van Ariane 5 te snijden. Om haar positie op de markt te handhaven moet Arianespace contracten voor de lancering van ten minste 14 tot 16 satellieten per jaar (twee van instellingen en 12 tot 14 commerciële) binnenhalen, terwijl de concurrenten in de VS op hun overheidsopdrachten kunnen vertrouwen en intussen plannen kunnen maken voor een agressieve comeback op de open markt.

De Europese industrie werkt opmerkelijk hard aan een verlaging van de kosten van de draagraket. Arianespace is echter ten opzichte van haar concurrenten nog steeds in het nadeel: zo komt bij een Ariane-lancering 10 tot 12 miljoen euro van de kosten voor rekening van de activiteiten op de lanceerbasis, terwijl deze bijdrage voor de lancering van een civiele draagraket in de VS, waar de totale kosten van de lanceerbasis door de luchtmacht van de VS worden betaald, slechts 1,5 miljoen euro bedraagt.

De Europese regeringen moeten in de draagrakettensector een grotere rol gaan spelen om ervoor te zorgen dat Ariane een vergelijkbare positie heeft als haar concurrenten. Naast de investeringen via het ESA voor de ontwikkeling van technologie en de instandhouding van een concurrerende lanceerbasis moet de politiek in actie komen om wereldwijd gelijke kansen te creëren en particuliere investeringen te stimuleren (bijvoorbeeld via belastingpremies of garanties voor leningen of door regulering van de uitvoer van technologie). Deze activiteiten moeten op EU-niveau worden ondernomen, waarbij de steeds nauwere banden tussen het ESA en de Europese Unie volledig moeten worden benut.

Als reactie op de commerciële samenwerking tussen de VS en Rusland moet Europa haar huidige isolement doorbreken en internationale partners zoeken om het concurrentievermogen van de Europese lanceerdiensten en de toegankelijke markt op te voeren. Een van de mogelijkheden is een uitbreiding van de Europees-Russische organisatie Starsem voor de lancering van de Soyuz-draagraket vanaf Baïkonour. Wanneer de commerciële exploitatie van de Soyuz naar Kourou wordt overgebracht, onder controle van Arianespace, zouden de prestaties van de Soyuz voor de geostationaire markt wellicht verbeteren en zou Arianespace meer mogelijkheden krijgen.

Een exploitatie van de Soyuz vanuit Kourou zou belangrijk kunnen zijn in de context van een strategische samenwerking met Rusland in de draagrakettensector op langere termijn en zou investeringen door de overheid verantwoord maken. Voor de komende generatie draagraketten kan ook worden gekeken naar andere internationale samenwerkingsverbanden met bijvoorbeeld de VS of Japan.

Op het gebied van de ontwikkeling van draagraketten werkt Europa momenteel vooral aan een verbetering van het Ariane 5-systeem om de ontwikkelingen op de markt te volgen. Het is echter belangrijk dat er projecten worden opgestart, ook demonstratieprojecten, om te werken aan nieuwe doorbraken die tot een ingrijpende beperking van de lanceerkosten leiden en diensgevolge concurrentievoordelen opleveren voor alle Europese activiteiten op het gebied van de ruimtevaart.

Aanbevelingen

- *De Europese industrie voor draagraketten en satellieten moet gezamenlijk de huidige situatie op de commerciële markt evalueren en aanbevelingen voor overheidsmaatregelen indienen bij de EU en het ESA om voor een krachtige, onafhankelijke, betaalbare en concurrerende Europese toegang tot de ruimte te zorgen.*
- *Er moet worden gekeken naar mogelijkheden voor de instandhouding van een concurrerende lanceerbasis in Kourou (Frans Guyana).*
- *Er moet een significante aanzet worden gegeven voor technologische ontwikkelingen die tot een ingrijpende beperking van de lanceerkosten en derhalve een expansie van de ontwikkeling van nieuwe lanceerdiensten leiden.*

3.1.2. Ruimtevaarttechnologie

Analyse

De ontwikkeling van technologie moet zorgen voor de nodige technische gereedschappen voor ruimtevaartprojecten en aan de ruimtevaart gerelateerde diensten. Momenteel volgt deze ontwikkeling twee sporen: enerzijds de ontwikkeling van specifieke technologie voor de ondersteuning van de huidige programma's en anderzijds de signalering van innoverende technologie voor de ondersteuning van toekomstige diensten en toepassingen en de demonstratie van deze nieuwe technologie. Zij moet dan ook worden beschouwd als een belangrijke component van Europa's streven om het concurrentievermogen van haar ruimtevaartindustrie in de toekomst te waarborgen.

Technologie voor de ruimtevaart moet echter ook als onderdeel van de ontwikkeling van technologie in ruimere zin worden beschouwd, hetgeen een permanente observatie van terrestrische technologie en een dialoog met sectoren buiten de ruimtevaart, met name de aanbieders van diensten, vereist. Een dergelijke dialoog zou ook een bijdrage leveren tot de specificatie van de meest veelbelovende gebieden voor gerichte innovatie. Tegelijk moet het streven naar harmonisatie van de ontwikkeling van ruimtevaarttechnologie in heel Europa worden geïntensiveerd om de efficiëntie zo veel mogelijk op te voeren en ervoor te zorgen dat de als strategisch beschouwde gebieden worden bestreken.

Tegen deze achtergrond beschikt het ESA al over een brede waaier van gereedschappen. In programma's voor technologisch O&O komt algemene technologie aan de orde die nodig is voor de rakettrap, het grondsegment, de benutting van gegevens van de nuttige lading en technische gereedschappen, maar ook specifieke technologie voor programma's. Het ESA heeft ook gespecialiseerde O&O-programma's die bijdragen tot de drie doelstellingen van de Europese strategie voor ruimtevaart op het gebied van aardobservatie, telecommunicatie, navigatie, wetenschap en exploratie, bemande ruimtevaart en microzwaartekracht en ruimtetransport.

Het ESA heeft ook een proces voor technologiestrategie opgezet met als resultaat een periodiek bijgewerkt Europees masterplan voor ruimtevaarttechnologie (het European Space Technology Master Plan – ESTMP) dat de technologische behoeften, mogelijkheden en plannen van alle betrokkenen in heel Europa (ruimtevaartagentschappen en het bedrijfsleven) moet combineren tot een samenhangend en geharmoniseerd masterplan voor technologie op Europees niveau.

Een prioriteitstellingsproces leidt tot gerichte technologieplannen (bijvoorbeeld voor zonnecellen) en sommige of alle partners doen toezeggingen voor de uitvoering daarvan. De technologieplannen worden met een "variabele geometrie" in combinatie met nationale activiteiten uitgevoerd. De input voor het ESTMP wordt frequent bijgewerkt en de vorderingen worden periodiek bekeken. Anderzijds zal de ruimtevaart in het komende O&O-kaderprogramma van de EU voor het eerst als prioriteit aangemerkt worden, met name in het kader van de thematische prioriteiten "Lucht- en ruimtevaart" en "Technologie voor de informatiemaatschappij". Bij de activiteiten zal de nadruk liggen op GALILEO, GMES en satelliet-telecommunicatie.

Aanbevelingen

- *De EC moet volledig deelnemen aan het Europees masterplan voor ruimtevaarttechnologie van het ESA en haar voor de ruimtevaart relevante technologiegegevens, -analyses en -studies beschikbaar stellen als input voor dat masterplan.*
- *De EC moet deelnemen aan het prioriteitstellings- en selectieproces binnen het ESTMP en met het ESA en andere partners, zoals bedrijven en universiteiten, afspraken maken over gerichte plannen voor specifieke technologie (die wellicht door ESA/EC gezamenlijk kunnen worden geleid).*
- *Het ESA moet een grotere rol spelen in de activiteiten van het nieuwe kaderprogramma op het gebied van ruimtevaarttechnologie, door "upstream"-raadpleging bij de opstelling van het werkprogramma en bij de uitvoering van geïntegreerde projecten en de opbouw van expertisenetwerken op dat gebied.*
- *De activiteiten (die momenteel neerkomen op ongeveer 10% van de totale overheidsinvesteringen in de ruimtevaart) voor technologisch O&O moeten worden geconsolideerd, waarbij de nadruk vooral moet liggen op gerichte innovatie en de voorbereiding van toekomstige diensten.*

3.2. De doelstelling "Verwerving van wetenschappelijke kennis"

Analyse

Fundamentele wetenschap is bedoeld om toegang te krijgen tot kennis. Het is in technologisch, economisch, cultureel en educatief opzicht van strategisch belang. Het kan ook een hulpmiddel zijn om de politieke ambities van Europa waar te maken: de strategische doelstelling van de Unie voor het komende decennium om "de meest dynamische op kennis gebaseerde maatschappij ter wereld" te worden, kan alleen met blijvende investeringen in fundamentele wetenschap worden verwezenlijkt. De verhouding tussen Europese en Amerikaanse investeringen in ruimtewetenschap mag vooral niet nóg schever worden.

Ruimtewetenschap is een drieluik: (i) wetenschap van de ruimte, d.w.z. inzicht in het universum, ons melkwegstelsel en ons zonnestelsel, (ii) wetenschap in de ruimte, waarbij de

kenmerken van de ruimte en meer in het bijzonder microzwaartekracht worden gebruikt voor de uitvoering van experimenten op het gebied van de fysica en de biowetenschappen, en (iii) wetenschap vanuit de ruimte waarbij observatoria in een baan om de aarde worden gebracht om de aarde, het klimaat, de atmosfeer en het milieu als geheel te bestuderen teneinde een beter inzicht te krijgen in de manier waarop ze functioneren.

Ruimtetwetenschap als zodanig beslaat programma's van het ESA en de lidstaten op het gebied van ruimtetwetenschap, bemande ruimtevluchten, biowetenschappen, fysica en aardwetenschappen. Bovendien moet het nieuwe Europese exploratie-initiatief "Aurora" bijdragen tot de wetenschappelijke exploratie van het zonnestelsel door de kritische technologie daarvoor te ontwikkelen en de vereiste programmatische gereedschappen aan te reiken en de doelstellingen van dit initiatief op lange termijn zouden in een visie op een Europese identiteit een significante politieke aantrekkingskracht kunnen hebben.

Fundamentele wetenschap gaat hand in hand met toegepaste wetenschap. Bedrijven buiten de ruimtevaartsector hebben steeds meer belangstelling voor de toegang tot ruimtetwetenschap en -instrumenten voor bruikbare toepassingen. Hoewel de resultaten van dergelijke activiteiten niet gemakkelijk te voorspellen zijn, levert ruimtetwetenschap een directe bijdrage tot technologische innovatie en industrieel concurrentievermogen door nieuwe en ambitieuzere wetenschappelijke doelen te stellen. Zij draagt bij tot de technologische ontwikkeling en maakt verdere exploitatie mogelijk: de aardwetenschappen leggen bijvoorbeeld met gegevens van teledetectiesatellieten de wetenschappelijke basis voor publieke of commerciële milieudiensten.

Ruimtetwetenschap-activiteiten in Europa maken deel uit van plannen op lange termijn, die op een flexibele wijze in een algeheel kader worden gecombineerd (het "Horizon"-concept). Voor alle activiteiten van de programma's worden de prioriteiten aan de hand van het "optimale wetenschap"-beginsel en op basis van "peer reviews" gesteld.

De lidstaten worden uitgenodigd bij te dragen tot de ESA- vluchten via door nationale programma's ontwikkelde en gefinancierde wetenschappelijke apparatuur of via extra financiële middelen voor complementaire ESA-programma's. Deze activiteiten kennen een hoge mate van Europese integratie, maar moeten in een ruimer coördinatiekader zoals de Europese onderzoekruimte worden geharmoniseerd om versnippering en dubbel werk te voorkomen, teneinde de wetenschappelijke wereld te helpen een betere toegang tot de ruimtevaartinfrastructuur en -systemen te krijgen en om de synergie tussen activiteiten in de ruimte en aan de grond te bevorderen.

Een van de doelstellingen van de Europese onderzoekruimte is op Europese schaal een nieuwe relatie tussen wetenschap en burger op te bouwen door de onderzoekactiviteiten sterker te koppelen aan beleid en de behoeften van de maatschappij op lange termijn. Dit gaat ook voor de ruimtetwetenschap op: een beter inzicht in het zonnestelsel, het universum en ook onze planeet, zijn oorsprong en zijn milieu voldoet aan de verwachtingen van het publiek. Ruimtetwetenschap wordt sterk geassocieerd met grensverleggende technologie en moet sterker de aandacht van de jonge generaties trekken. Alle betrokkenen moeten er gezamenlijk naar streven de inwoners van Europa meer bewust te maken van de positieve gevolgen van ruimtetwetenschap voor het dagelijks leven.

Ten slotte is het van cruciaal belang dat Europa op het gebied van de ruimtetwetenschap de concurrentieslag niet verliest, wil zij een attractieve partner blijven voor internationale samenwerking en bij mondiale wetenschappelijke ondernemingen. Deze positie moet behouden blijven en nog worden versterkt, onder andere door veelbelovende onderzoekers uit

derde landen aan te trekken, de opleiding van Europese onderzoekers in het buitenland te stimuleren en vervolgens hun terugkeer te vergemakkelijken.

Aanbevelingen

- *De positie van de Europese ruimtewetenschapswereld ten opzichte van mondiale samenwerking en concurrentie moet worden geconsolideerd. Het ESA en de EC moeten nationale en internationale aan de ruimtevaart gerelateerde onderzoekprogramma's in netwerken onderbrengen en coördineren, expertisenetwerken coördineren, grote geïntegreerde strategische projecten opstarten en internationale samenwerkingsprogramma's over de huidige grenzen van ESA/EU heen, met name met Oost-Europese landen, Oekraïne en de Russische Federatie, stimuleren.*
- *De synergie met het Europees comité voor ruimtewetenschap van de Europese stichting voor wetenschappen moet worden geëvalueerd.*
- *De toegankelijkheid van bestaande geavanceerde infrastructuur voor onderzoekteams moet worden verbeterd door gebruik te maken van het onlangs gecreëerde forum van Europese intergouvernementele onderzoekorganisaties (EIROforum) en door een mechanisme voor te stellen voor de gezamenlijke ontwikkeling van infrastructuur, waarbij het gebruik van de GRID via proefprojecten wordt gestimuleerd. Het ESA en de EC moeten een gezamenlijke databank van installaties op de grond opzetten.*
- *Het internationale ruimtestation moet volledig worden benut, waarbij speciale steun moet worden gegeven voor de afleiding van terrestrische toepassingen of voorbereidend onderzoek, met name voor bedrijven buiten de ruimtevaartsector. Deze activiteiten moeten worden gecoördineerd met nationale programma's op hetzelfde gebied.*
- *Er moet gezamenlijk een actieplan op lange termijn voor mankracht voor ruimtewetenschap en -technologie worden opgezet, uitgaande van bestaande organisaties (zoals Euroscience), met als belangrijkste doelstelling het arbeidspotentieel uit te breiden en onderwijs en opleiding te intensiveren, de dialoog over wetenschap, maatschappij en burger te bevorderen, de belangstelling van jonge mensen te stimuleren en een evenwichtige man/vrouwverhouding in de ruimtewetenschap te bevorderen.*

3.3. De doelstelling “Benutting van de voordelen voor de markten en de samenleving”

3.3.1. GALILEO

Analyse

De ontwikkeling van een Europese infrastructuur voor navigatie, plaatsbepaling en tijdbepaling via satelliet spruit voort uit de politieke beslissing om voor een onafhankelijke capaciteit op dat gebied te zorgen. GALILEO, zoals voorgesteld door de Europese deelnemers, is een wereldomvattend systeem, dat door civiele autoriteiten wordt gecontroleerd en in 2008 operationeel moet zijn. Bedoeling is geavanceerde, betrouwbare, gecertificeerde en gegarandeerde diensten aan te bieden, die op lokaal niveau volledig zijn geïntegreerd en op in de definitiefase vastgestelde gebruikersbehoeften zijn afgestemd.

Tegen de tijd dat GALILEO operationeel is, zullen de satellietnavigatiemarkten tot volle ontwikkeling zijn gekomen dankzij bestaande satellietnavigatiesystemen zoals GPS, GLONASS en hun respectieve regionale uitbreidingen (EGNOS). Zodoende zullen GALILEO-diensten al spoedig toepassing vinden; de compatibiliteit van GALILEO met GPS zou een brede gebruikersbasis moeten aantrekken die kan profiteren van verbeteringen in de dienstverlening welke voortvloeien uit technisch onderling onafhankelijke dubbele constellaties en van de servicegerichte benadering van GALILEO.

GALILEO kan een breed scala van beleidsgebieden en gebruikers ondersteunen. Het systeem zal van invloed zijn op het vervoerbeleid en de verschillende vervoerstakken en een essentiële component van het Trans-Europese vervoersnet vormen. Deze diensten zullen ook andere beleidsgebieden en activiteiten (milieu, landbouw en visserij, energie, onderzoek, douane, fraudebestrijding, controle op gevaarlijke goederen, ..) ten goede komen. De EU heeft bijgevolg een beslissende rol te spelen in de algemene strategische en politieke monitoring van het project.

In aansluiting op het ingediende voorstel voorziet de EC in de politieke richtsnoeren en algemene monitoring van het programma; zij draagt ook zorg voor de levensvatbaarheid van de infrastructuur, terwijl het ESA de ontwikkeling van het ruimtesegment en het bijbehorende grondsegment beheert.

Terwijl de kosten van de ontwikkelings- en validatiefase (2002-2005) naar verwachting grotendeels zullen worden gedekt door overheidsmiddelen (550 miljoen € uit de EU-begroting voor het Trans-Europese netwerk en 550 miljoen € uit de ESA-begroting), zal voor de opstellingsfase een aanzienlijke investering van de particuliere sector worden vereist, waarvoor de regels nog moeten worden bevestigd.

Hoewel het nog te vroeg is om conclusies te trekken, kunnen reeds verschillende opmerkingen worden gemaakt. Ten eerste stelt een al te complex besluitvormingsproces het project bloot aan politieke fluctuaties en procedurele vertragingen; ten tweede moet de respectieve rol van de diverse betrokken partijen in een vroeg stadium duidelijk worden gedefinieerd. Ten laatste kan vermenging van verschillende financiële instrumenten, waarvoor verschillende regels, tijdschema's en beslissingsautoriteiten gelden moeilijk te hanteren zijn.

Om een aantal van deze problemen op te lossen en tot een enkele beheersinstantie te komen, heeft de Commissie voorgesteld, daarbij voor het eerst gebruik makend van artikel 171 van het EU-Verdrag, één instantie op te richten ("gezamenlijke onderneming") die volledig verantwoordelijk is voor GALILEO in de ontwikkelings- en validatiefase. Verwacht wordt dat de Raad van de EU in december 2001 het formele besluit zal goedkeuren; de voorwaarden voor deelneming van de particuliere sector en derde landen in deze instantie moeten eveneens nog worden bevestigd.

Het ESA heeft oplossingen voorgesteld die verenigbaar zijn met artikel 171 van het EU-Verdrag en met het ESA-Verdrag.

In afwachting van een definitief besluit (begin 2002) zal de tijdelijke structuur ter ondersteuning van GALILEO de Commissie bijstaan bij het toezicht op het programma.

Met betrekking tot de veiligheid, in GALILEO-terminologie, wordt vooral gestreefd naar bescherming van de infrastructuur tegen misbruik en bedreigingen, aspecten die onder de definitie ervan vallen. Zowel de EU als het ESA heeft een veiligheidsbureau opgericht om deze problemen te behandelen.

Aanbevelingen

Gezien de complexiteit van het GALILEO-programma dient een eenvoudige en robuuste beheersstructuur in het leven te worden geroepen. De hieronder vermelde activiteiten bevestigen de behoefte aan een regeling van het beheer op langere termijn:

- Overheidsfinanciering: zorgen voor mogelijkheden voor financiering uit de EU-begroting voor het Trans-Europese netwerk en de ESA-begroting; zoeken naar potentiële financieringsmogelijkheden voor onderzoek uit de begroting voor het volgende kaderprogramma voor andere activiteiten in verband met GALILEO (diensten, toepassingen, ontvangers) dan die voor de ontwikkeling en validatie van het ruimtesegment en het bijbehorende grondsegment. Voor de periode 2001-2006 zijn er indicatieve bronnen voor financiering op Europees niveau gesignaleerd. Voor 2007 kan er worden gezien of de bijdrage uit de begroting van de Gemeenschap voor de financiering van GALILEO deel kan uitmaken van het financiële planningsproces voor de periode na 2006.
- Particuliere sector: ontwikkeling van downstream-activiteiten voordat het GALILEO-systeem volledig is opgesteld om particuliere investeerders en de eerste gebruikers aan te trekken. Er moet voor worden gezorgd dat de particuliere sector voldoende betrokken is bij de ontwikkeling van een marktgerichte benadering van GALILEO.
- Politieke dimensie: de veiligheidsaspecten moeten op het juiste moment worden aangepakt, terwijl voor alle fasen van het programma het geëigende veiligheidsmechanisme wordt vastgesteld. Tussen de directoraten-generaal van de Commissie, de secretaris-generaal van de Raad van de EU/de hoge vertegenwoordiger voor het GBVB, de directeur-generaal van het ESA en bevoegde autoriteiten in de lidstaten moet een geschikte dialoog over veiligheidskwesties tot stand komen. Bepaling van de toekomstige rol van het ESA met betrekking tot deze vraagstukken. GALILEO moet worden opgebouwd in samenhang met de Europese ruimtevaartstrategie en met de politieke ontwikkeling van de Europese Unie.
- Internationale dimensie: er moet een overeenkomst met de VS en met de Russische Federatie inzake interoperabiliteit van het systeem worden gesloten. Partnerschap met derde landen moet worden bevorderd. Voor deelneming van deze landen moeten richtsnoeren worden opgesteld, terwijl zij in staat worden gesteld rechtstreeks bij te dragen tot het programma.
- Toepassingsdimensie: ontwikkeling van een Europees radionavigatieplan waarin alle navigatiemiddelen in Europa zijn geïntegreerd en normalisatie op alle toepassingsgebieden.

3.3.2. Mondiale monitoring voor milieu en veiligheid (GMES)

Analyse

De Raad van de EU en de ESA-Raad hebben met nadruk gewezen op het strategische belang voor Europa van onafhankelijke en permanente toegang tot wereldomvattende informatie over milieubeheer en -bewaking, risicobewaking en verbetering van de veiligheid en civiele bescherming. Relevante en tijdige informatie is van kritisch belang voor de vaststelling en uitvoering van het beleid in de Europese Unie op het gebied van milieu, klimaatverandering,

landbouw en visserij, onderzoek, duurzame ontwikkeling, regionale en internationale ontwikkeling, humanitaire hulp, conflictpreventie, crisisbeheer en buitenlandse betrekkingen.

Zoals voorgesteld vormt GMES een ambitieus concept, dat de politieke behoeften in verband met milieu- en veiligheidskwesties in overeenstemming brengt met de wetenschappelijke en technologische mogelijkheden van aardobservatie en de informatiemaatschappij. Thema's zoals klimaatverandering, milieubelasting en door de natuur of door de mens veroorzaakte rampen komen aan bod bij dit initiatief, dat zich zal toespitsen op de operationele behoeften van Europese overheidsorganisaties.

Voorts moeten partnerschappen worden ontwikkeld met internationale organisaties en verenigingen zoals CEOS (Committee on Earth Observation Satellites) en IGOS-P (Integrated Global Observing Strategy Partnership).

Doel is tegen 2008 een Europese capaciteit voor mondiale monitoring voor milieu en veiligheid tot stand te brengen en de politieke doelstellingen van de Unie op het stuk van duurzame ontwikkeling en mondiale governance te ondersteunen door in het komende decennium de operationele verstrekking van gegevens, informatie en kennis van verbeterde kwaliteit te vergemakkelijken en te stimuleren.

GMES moet de grondslagen leggen voor een meer efficiënte vergaring, integratie en gebruik van geografische informatie en waarnemingen over de toestand van het milieu, die met behulp van systemen en methoden in de ruimte, in de lucht en op de grond zijn verzameld.

GMES verenigt de Europese Commissie, het Europees ruimtevaartagentschap, EUMETSAT, de nationale ruimtevaartagentschappen, het Europees milieuagentschap, het bedrijfsleven, de nationale overheidsdiensten en de wetenschappelijke wereld. De EC en het ESA hebben gezamenlijk een implementatiestrategie ontwikkeld en zijn thans aanvullende implementatieplannen aan het opstellen rond drie grote beleidslijnen: (i) het verstrekken van informatie en diensten die aan de behoeften van de gebruikers beantwoorden, (ii) voortdurende beoordeling van behoeften en productieprocessen en bevordering van de dialoog tussen gebruikers en informatieverstrekkers en (iii) ontwikkeling van de vereiste infrastructuurvoorzieningen en verbetering van de dienstverlening.

Teneinde de GMES-doelstellingen te verwezenlijken, zal de in de loop van de jaren opgebouwde sterkte van Europa op het gebied van O&O op een duurzame en kosteneffectieve manier op het operationele gebied moeten worden overgedragen. Daarom is het van essentieel belang dat vanaf het begin duidelijk op de gebruikersbehoeften wordt ingespeeld en het bedrijfsleven er als voornaamste toekomstige exploitant nauw bij wordt betrokken. Hier moet evenwel het volgende worden opgemerkt:

- Tot dusver zijn zeer weinig gebruikersgerichte en duurzame informatiediensten ontwikkeld die gebruik maken van aardobservatiegegevens (met de EUMETSAT-diensten als opvallende uitzondering).
- Een zware uitdaging vormt de coördinatie van de verschillende tot ontwikkeling komende nationale, intergouvernementele of internationale initiatieven en systemen en de compatibiliteit daarvan.
- De bronnen, instrumenten of mechanismen voor langlopende financiering van GMES zijn grotendeels onbekend en vergen nader onderzoek.

- De veiligheids- en dual-usedimensies van GMES zijn tot dusver onvoldoende onderzocht.
- Reeds in 2006 kunnen zich leemten voordoen in de huidige monitoringcapaciteit van de Europese aardobservatie (einde van lopende en in ontwikkeling zijnde opdrachten voor optische en radarbeelden).

Een kernconcept van GMES is de ontwikkeling van operationele en duurzame informatiediensten die op synergie van aardobservatie met andere technologieën (zoals informatie- en communicatietechnologie) zijn gebaseerd. In dit verband kan lering worden getrokken uit de ontwikkeling van operationele meteorologische diensten die gebruik maken van satellietgegevens en de daaruit voortvloeiende oprichting van EUMETSAT. Daartoe is er behoefte aan een degelijke gebruikersbasis, het begeleidende juridische en beleidskader, de ontwikkeling van technologie voor het verlenen van operationele informatiediensten en ten slotte de toepassing van dergelijke technologie in de operationele informatieverzamelingscyclus van de gebruikersgemeenschap. Nauwe samenwerking tussen de EC, die de vraagzijde vertegenwoordigt en verenigt (gebruikers- en beleidsgebied), en het ESA, dat gedeeltelijk de aanbodzijde (aardobservatie vanuit de ruimte) en andere leveranciers van milieu- en aanverwante gegevens vertegenwoordigt, is hierbij geboden.

Aanbevelingen

- *Er moeten zo snel mogelijk krachtige en doeltreffende organisaties worden opgezet en institutionele regelingen en procedures worden vastgesteld om de belanghebbenden bij GMES (met name gebruikers) te betrekken en om de behoeften van gebruikers aan operationele diensten te bepalen en erin te voorzien (b.v. GMES Support Team en GMES Steering Committee).*
- *Bij de uitvoering van activiteiten in het zesde kaderprogramma die verband houden met aardobservatie moet nauwe samenwerking tussen het ESA en de EC tot stand worden gebracht door "upstream"-raadpleging van het bij de opstelling van het werkprogramma en de evaluatie van de activiteiten, en door de EC te betrekken bij de desbetreffende ESA-activiteiten.*
- *Er moeten potentiële financieringsmogelijkheden worden gezocht voor de programma's die nodig zijn om gebruikers uit de overheidssector bepaalde operationele diensten te verlenen. Er moeten potentiële financieringsmogelijkheden worden gezocht uit de ESA-begroting en uit het lopende en het volgende kaderprogramma voor activiteiten in verband met GMES.*
- *Tussen de directoraten-generaal van de Commissie, de secretaris-generaal van de Raad van de EU/de hoge vertegenwoordiger voor het GBVB, het ESA en bevoegde autoriteiten in de lidstaten moet een passende dialoog over veiligheids- en dual-usevraagstukken tot stand komen. Met betrekking tot deze vraagstukken moet de toekomstige rol van ESA worden bepaald.*
- *Het bedrijfsleven moet zo spoedig mogelijk worden betrokken bij de bepaling van de geschikte werktuigen en diensten, teneinde duurzame en kosteneffectieve diensten tot stand te brengen en het Europese concurrentievermogen te verzekeren.*
- *Waar nodig moeten de behoefte aan autonome toegang tot informatie op bepaalde strategische gebieden en de mogelijkheden voor internationale samenwerking (b.v. in*

het kader van CEOS) bij de tenuitvoerlegging van het EU-beleid op het stuk van mondiale milieubewaking, klimaatverandering, veiligheid, buitenlandse betrekkingen, hulpverlening enz. worden onderzocht en moet er rekening mee worden gehouden.

3.3.3. Satellietcommunicatie

Analyse

Aangewakkerd door de expansie van het internet, is de vraag naar telecommunicatiediensten op zowel de zakelijke als de huishoudelijke markt aanzienlijk toegenomen. In het jaar 2000 bedroeg de totale omzet meer dan 1 biljoen €. In recentere tijden is evenwel de 'internetbubbel' gebarsten en de onzekerheden waarmee de mobiele industrie wordt geconfronteerd, hebben twijfel doen rijzen over de blijvende groei van de sector en de aandacht gevestigd op het kritische effect van de regulerende context en van de technologische rijpheid op ontwikkelingen van de markt.

Er is echter weinig twijfel over dat de tendens naar veralgemeende toegang tot internet en steeds meer via breedband, de beschikbaarheid van geavanceerde toepassingen en de algemene toename van de mobiliteit zich zal doorzetten.

Satellietdiensten vormen een relatief klein maar belangrijk deel van de gehele telecommunicatiemarkt. De totale inkomsten van de satellietcommunicatie-industrie bedroegen in 2000 30 miljard € en zullen naar verwachting in 2007 tot bijna 110 miljard € stijgen. Meer dan 50% van de volledige satellietcapaciteit is voor omroep bestemd, waarbij ongeveer 100 miljoen Europese woningen TV via satelliet ontvangen, rechtstreeks of via kabel distributiesystemen die op centrale satellietstelselontvangers zijn aangesloten.

Verwacht wordt dat de industrie vooral op de volgende gebieden zal groeien: (i) interactieve multimedia (gebruik van satellietdiensten om knelpunten op de aarde te omzeilen en toegang te verschaffen in gebieden die buiten het bereik van terrestrische technologie vallen), (ii) mobiele spraak- en datadiensten en (iii) digitale audio-radiosystemen die een veelvoud van radiokanalen en datadiensten van hoge kwaliteit aanbieden.

Convergentie van mobiele communicatie- en omroepdiensten wordt eveneens als een veelbelovende mogelijkheid beschouwd om nieuwe markten en toepassingen aan te boren. Deze ontwikkeling naar telecommunicatiediensten voor de massamarkt zal de volgende gevolgen hebben: (i) een toenemende behoefte aan naadloze integratie van terrestrische systemen in satellietstelsels, (ii) een veranderende rol voor de exploitanten van satellietcommunicatie, die end-to-end diensten zullen moeten beheren in plaats van zich te beperken tot het verkopen van capaciteit en (iii) een toenemende behoefte aan normen, teneinde te vermijden dat massamarkten met verschillende eindapparatuur voor terrestrisch en satellietgebruik worden aangesproken.

In de sector voor de fabricage van communicatiesatellieten heeft de Europese industrie een sterke positie op de wereldmarkt veroverd met een groot aandeel in de open markt voor geostationaire satellieten. Ook op de wereldmarkt nemen Europese exploitanten een belangrijke plaats in. De uitdaging is thans dat zij hun marktaandeel voortdurend moeten vergroten in een snel veranderende omgeving, waarvoor aanzienlijke investeringen in O&O zijn vereist.

Integratie van ruimtenavigatie en aardobservatie in satelliettelecommunicatie kan gunstig blijken voor de ontwikkeling en invoering van talrijke specifieke diensten met toegevoegde waarde en met grote potentiële economische en, in sommige gevallen, strategische waarde. Daartoe is echter verdere analyse vereist, met name op het stuk van de respectieve positionering van terrestrische en satellietcommunicatie voor het leveren van deze geïntegreerde diensten.

Satelliettelecommunicatie moet over het algemeen worden gezien in de brede context van communautaire beleidsgebieden zoals informatiemaatschappij (voor het regelgevingskader), concurrentie, handel (voor commerciële en internationale regelgevingsakkoorden), ontwikkelingshulp, cultuur, vervoer en milieu. In deze context omvat het regelgevingsbeleid inzake de informatiemaatschappij het streven van de Gemeenschap naar totstandbrenging van een concurrerende markt voor satellietcommunicatie en van een nieuw kader voor een gecoördineerd spectrumbeleid op communautair niveau, aangezien frequenties een schaarse hulpbron vormen die voor alle satellietcommunicatiesystemen van kritische betekenis is.

Op het stuk van het onderzoekbeleid is betere samenwerking tussen de Gemeenschap en het ESA vereist, aangezien in Europa de overheid niet in dezelfde mate investeert als in de VS, waar het grootste gedeelte van het O&O-budget (10 maal groter dan dat van Europa) afkomstig is van het ministerie van defensie, met een aanzienlijke overdracht van dual-usetecnologie naar civiele toepassingen.

Tot dusver hebben de ESA-programma's de ruimtevaartindustrie verenigd rond groot opgezette satellietcommunicatieprogramma's en het ontstaan van een concurrerende satellietcommunicatiesector in Europa gestimuleerd. Zij zijn thans gericht op het ondersteunen van de toekomstige ontwikkeling van satellietcommunicatie naar het verlenen van interactieve breedbanddiensten op het gebied van mobiele, vaste en omroepcommunicatie.

Het programma inzake de technologieën voor de informatiemaatschappij van het EU-kaderprogramma behandelt ruimtevaartapparatuur niet op een geïsoleerde manier, maar is erop gericht de betreffende technologie en diensten in een gemengde satelliet-terrestrische omgeving te behandelen en de interoperabiliteit te optimaliseren. Deze ordening biedt de ruimtevaartindustrie een unieke kans om directe toegang te verkrijgen tot de door de terrestrische sector geplande ontwikkeling en nauwere banden met bedrijven uit die sector te smeden. Een ander belangrijk doel is het bereiken van een consensus in de industrie over fundamentele technologische kwesties en bijbehorende normen (b.v. UMTS) met adequate koppeling naar relevante regelgevingskwesties.

Tot dusver vond de coördinatie tussen EC- en ESA-activiteiten op een ad-hoc basis plaats. In tegenstelling tot aardobservatie of navigatie, waar de opstelling van ruimte-infrastructuur door overheidsinstanties wordt gesteund in het kader van een politiek initiatief, is er geen duidelijk door de overheid gestuurd coördinatiekader voor telecommunicatie, waar de operationele infrastructuur rechtstreeks door de particuliere sector wordt opgesteld.

Aanbevelingen

- *De ontwikkeling van satellietcommunicatie moet worden gestimuleerd door het verstrekken van geavanceerde diensten aan de Europese burgers in samenhang met beleidsgebieden die door de Unie worden ondersteund, zoals onderwijs, gezondheid, vervoer, milieu en e-Europe.*

- *Er moet voor worden gezorgd dat passend overleg plaatsvindt tussen het gezamenlijke EC/ESA-ruimtevaartbeleid en het coördinatieplan dat op het gebied van het frequentiespectrumbeleid moet worden vastgesteld.*
- *Gezamenlijk onderzoek naar potentiële diensten met toegevoegde waarde die profiteren van de integratie van Europese ruimtevaartinfrastructuur in telecommunicatie, navigatie en aardobservatie.*
- *De bestaande groep voor het satellietactieplan moet, met sterke steun van het bedrijfsleven en de exploitanten, verder worden ingeschakeld als centraal punt voor de behandeling van de bovengenoemde kwesties en voor de implementatie van ‘niet aan onderzoek gerelateerde beleidskwesties’ van de Europese strategie voor de ruimtevaart op het gebied van telecommunicatie.*
- *Er moet gezamenlijk overleg met het bedrijfsleven worden georganiseerd over onderwerpen die in een gezamenlijk EC/ESA-verband moeten worden behandeld.*
- *Het ESA moet een grotere rol gaan spelen in de uitvoering van de activiteiten van het volgende O&O-kaderprogramma van de EU die betrekking hebben op satellietcommunicatie door "upstream"-raadpleging bij de opstelling van het werkprogramma en door een leidende rol op zich te nemen bij de verwezenlijking van potentiële geïntegreerde projecten of expertisenetwerken op het gebied van satellietcommunicatie.*
- *Op korte termijn moeten er potentiële financieringsmogelijkheden worden gezocht voor de uitvoering van gezamenlijk ontwikkelde projecten.*

3.4. Horizontale aspecten

3.4.1. Industriële aspecten

Analyse

In de laatste jaren hebben mondialisering en de toenemende commercialisering van de ruimtevaart tot een ingrijpende herstructurering van de ruimtevaartindustrie in de gehele wereld en in Europa geleid. De Europese ruimtevaartindustrie vertoont een evenwicht tussen commerciële en institutionele activiteiten, in tegenstelling tot de Amerikaanse met vooral institutionele activiteiten, die bijna 80% van de omzet vertegenwoordigen.

In het licht van deze herstructurering dient het industriebeleid van Europa voor het bestaan van de noodzakelijke technologische en industriële basis op ruimtevaartgebied te zorgen, teneinde de onafhankelijkheid van Europa op strategische sleutelgebieden, een sterke concurrentiepositie op de wereldmarkt en kosteneffectiviteit te waarborgen, alsook te voorzien in de groeiende behoeften van Europa op het gebied van gemeenschappelijke veiligheid en defensie.

Het industriebeleid van de Europese Unie en van het ESA vertonen momenteel enkele aanzienlijke verschillen. Terwijl het beleid van de Unie er volledig op gericht is een algemeen Europees kader voor de gehele industrie te creëren, is het industriebeleid van het ESA uitsluitend op de ruimtevaartsector gericht. Het bevat elementen (vooral geografische return) die bekend zijn van verwante sectoren zoals defensie, terwijl voor Europa het streven naar onafhankelijkheid en de wens aanwezig te zijn op een strategische markt fundamentele doelstellingen vormen. De prioriteiten van het industriebeleid van het ESA zijn het

ondersteunen van de concurrentiepositie van de Europese industrie en het stimuleren van een evenwichtige Europese ruimtevaartindustrie, het zorgen voor eerlijke toegang tot ESA-activiteiten voor alle bedrijven, het verbeteren van de kosteneffectiviteit van ESA-programma's en het zorgen voor een deelneming van elke lidstaat die evenredig is aan zijn investeringen in ESA-programma's.

Het brede communautaire concept van het industriebeleid of ondernemingenbeleid, zoals het thans wordt genoemd, werd steeds geacht alle beleidsgebieden te omvatten die van directe invloed zijn op het leven van ondernemingen en de voorwaarden voor hun concurrentievermogen (d.w.z. beleid inzake de interne markt, economische zaken, concurrentie, handel, buitenlandse betrekkingen en andere gebieden alsmede O&O waar expliciet naar wordt verwezen in artikel 163 van het Verdrag).

Er zijn gebieden vastgesteld voor harmonisatie, samenwerking, synergie en gezamenlijke activiteiten tussen de Europese Commissie en het Europees ruimtevaartagentschap met betrekking tot het ondernemingenbeleid. Voorts moeten de EC en het ESA gebruik maken van GALILEO en GMES-programma's om hun vereisten op het stuk van industriebeleid en de uitvoering ervan beter te begrijpen en te harmoniseren.

De EC en het ESA delen met name de mening dat het midden- en kleinbedrijf (MKB) in de exploitatie van de ontwikkelde technologie een belangrijke rol kan vervullen met behulp van institutionele financiering, omdat zij dicht bij de markt en de gebruikers staan, overal aanwezig zijn en zich snel aan de behoeften kunnen aanpassen en innoveren. Beide instellingen zijn van plan deze exploitatie aan te moedigen, met name op het gebied van navigatie, telecommunicatie, milieubescherming, risicobewaking en civiele veiligheid.

Aanbevelingen

- *Er moet een geïnstitutionaliseerde samenwerking tussen de EC- en ESA-activiteiten ten behoeve van het MKB tot stand worden gebracht. Deze samenwerking omvat gezamenlijke activiteiten tot verhoging van de technologische capaciteiten van het MKB en hun vermogen om zowel in de ruimtevaartsector als daarbuiten op een Europese en internationale schaal te werken. Voor eind 2001 moet een gedetailleerd actieplan worden opgesteld.*
- *Vanaf 2001 moeten halfjaarlijks gezamenlijke verslagen over de stand van de ruimtevaartindustrie worden gepubliceerd. Bij de komende ESA-studie naar de structuur van de Europese ruimtevaartindustrie (toegespitst op de fabrikanten van satellietapparatuur, de lanceersector, de softwaresector en de leveranciers van het grondsegment) zouden alle betrokken EC-diensten aan de voortgangsvergaderingen moeten deelnemen.*
- *In concurrentiezaken van de EC op het gebied van de ruimtevaart wordt het ESA verzocht commentaar te leveren na bekendmaking in het Publicatieblad. De gezamenlijke task force kan dan verder nagaan hoe de ondersteuning door het ESA kan worden georganiseerd.*
- *De EC en het ESA moeten gezamenlijke activiteiten bepalen waarmee voor de ruimtevaartindustrie zoveel mogelijk profijt kan worden getrokken uit het EC-meerjarenprogramma voor ondernemingen en ondernemerschap.*

- *Uitgaand van bestaande elementen zoals het High Level Space Industry Panel, moeten de EC en het ESA een gestructureerd gezamenlijk proces van dialoog met het bedrijfsleven opzetten over zaken van gemeenschappelijk belang voor beide organisaties en met name de ontwikkeling en tenuitvoerlegging van de gezamenlijke strategie.*

3.4.2. Internationale aspecten (samenwerking en uitbreiding)

Analyse

De in 2000 ontwikkelde Europese ruimtevaartstrategie onderstreept hoe noodzakelijk het voor Europa is om tegenover derde landen coherent op te treden. Dat betekent dat in ruimtevaartkringen – of het nu in regionaal dan wel mondiaal verband is – Europa (d.w.z. de EU, het ESA en de lidstaten) met één stem moet spreken om de geloofwaardigheid en de doelmatigheid van haar activiteiten te versterken. Daartoe is grotere transparantie en een betere doorstroming van de informatie vereist voordat een Europese partner niet-commerciële samenwerking met een externe partner aangaat. Dit laatste aspect geldt niet alleen voor de samenwerking van Europa met de VS, de belangrijkste partner, en andere ruimtevaartmogendheden zoals Rusland, Japan, China en India, maar ook voor de toenemende samenwerking van Europa met op ruimtevaartgebied opkomende landen.

De grootste stap voorwaarts kan wellicht met Rusland worden gedaan, in overeenstemming met het politieke streven van de EU om een strategisch partnerschap op te bouwen. Het ESA wordt dan een instrument voor de concrete en effectieve verwezenlijking van een dergelijk partnerschap voor de ruimtevaart. Deze nieuwe samenwerking met Rusland concentreert zich op GALILEO, GMES en draagraketten. Zij wordt momenteel ingepast in het algemeen buitenlands beleid van de Unie met Rusland (partnerschaps- en samenwerkingsovereenkomst, overeenkomst inzake wetenschap en technologie en vervolgens de ruimtevaartdialoog).

De associatie van Canada met het ESA en de gevestigde samenwerking met de VS op het gebied van ruimtewetenschap en het International Space Station moeten tot uitdrukking komen in deze nieuwe aanpak om ruimtevaart in het EU-beleid voor internationale samenwerking op te nemen.

Dichter bij de Unie vormt het uitbreidingsproces waarmee de EU, en mogelijk het ESA, wordt geconfronteerd een unieke uitdaging zonder weerga qua omvang en diversiteit: het aantal kandidaten, de oppervlakte (toename van 34%) en bevolking (toename van 105 miljoen), het grote aantal uiteenlopende geschiedenissen en culturen. De toepassing van ruimtevaartsystemen kan de modernisering van infrastructuur in de kandidaat-landen bespoedigen (b.v. omroep, beheer van het vervoer, douane, civiele bescherming).

Met de goedkeuring van de nieuwe modelovereenkomst van Europese samenwerkende staten (ESS) door de ESA-Raad in maart 2001, die mede de band zal versterken tussen de ESS en het agentschap, teneinde hun eventuele toekomstige toetreding tot het ESA te vergemakkelijken, zal het mogelijk zijn de programma's te harmoniseren en te profiteren van wederzijdse synergie voor volledige toetreding van kandidaat-landen tot de Unie en het ESA.

Aanbevelingen

- *Verkenning van de mogelijkheden om samenwerking op het gebied van ruimtevaart in te passen in het algemeen buitenlands beleid van de EU. Er moet een gezamenlijke analyse plaatsvinden die dan wordt voorgelegd aan de bevoegde groep/het bevoegde comité van de Unie voor buitenlandse betrekkingen en aan het comité voor internationale betrekkingen van het ESA.*
- *De EC en het ESA moeten de details van de inhoud van de toekomstige samenwerking op het gebied van de ruimtevaart met Rusland nader uitwerken, met het oog op een nieuw strategisch partnerschap.*
- *De EC en het ESA moeten de voordelen van ruimtevaarttoepassingen voor de uitbreiding van de Unie onderzoeken. Het ESA en de EC moeten voor medio 2002 samen met de kandidaat-landen een onderzoek opzetten naar de mogelijke baten van de ruimtevaart bij de aanpassing van infrastructuurvoorzieningen.*
- *De EC en het ESA moeten de activiteiten van hun vertegenwoordigingen en delegaties in derde landen nauw coördineren.*

4 NAAR DE VOLGENDE FASE: VASTSTELLING VAN EEN POLITIEK EN INSTITUTIONEEL KADER WAARIN EEN EUROPEES RUIMTEVAARTBELEID TOT STAND KAN KOMEN

De ruimtevaart is in Europa een nieuwe fase ingetreden. Ruimtevaart is geëvolueerd van een onderzoekobject en -instrument tot een unieke en kritische technologie die Europa in staat stelt een groot aantal van de doelstellingen na te streven en te bereiken die zijn vervat in beleidsgebieden zoals economische groei, informatiemaatschappij, vervoer- en energie-infrastructuur, milieubescherming en vredeshandhaving.

Ruimtevaart moet een integrerend deel gaan vormen van het kernbeleid van de Europese Unie. De eerste voordelen van een dergelijke ontwikkeling komen reeds duidelijk naar voren in het GALILEO- en het GMES-initiatief. Voorts verschaft ruimtevaart een middel om de werkzaamheden in verband met de uitbreiding van Europa te ondersteunen en de EU in staat te stellen haar invloed uit te breiden en haar rol op het wereldtoneel te verstevigen.

Tegenover de concurrentiedruk uit andere regio's van de wereld kunnen de Europese ruimtevaartpartijen het zich niet permitteren ruimtevaartkwesties op een versnipperde en fragmentarische manier te behandelen. Europa moet zich er thans toe verbinden een duidelijk Europees ruimtevaartbeleid en dito identiteit te ondersteunen. In de geest van subsidiariteit moeten alle inspanningen en middelen, zowel openbare als particuliere, die op regionaal, nationaal of Europees niveau worden geleverd, binnen een coherente en gemeenschappelijke visie, strategie en beleid passen.

Teneinde zijn rol als belangrijke ruimtevaartmogendheid ten volle te kunnen spelen, moet Europa in staat zijn betere resultaten te behalen met de middelen waarover het beschikt en het politieke en institutionele kader te optimaliseren dat de bedrijfsomstandigheden in de ruimtevaartsector bepaalt. Dit proces zal enige tijd vergen, maar de dynamiek ervan zal nieuwe mogelijkheden en ontwikkelingen openen.

De Europese ruimtevaartstrategie, zoals vastgesteld in 2000, onderstreept het belang van ruimtevaart als een sectoroverschrijdend strategisch pluspunt en beleidsinstrument. De

strategie moet leiden tot omschrijving en vaststelling van een echt Europees ruimtevaartbeleid, waarin uiteindelijk de strategie per se wordt gecombineerd met een Europees ruimtevaartprogramma (een essentieel element gezien met name het structurerende effect op de ruimtevaartclientèle) en met een reeks uitvoeringsvoorschriften. Aanvankelijk moet worden voortgebouwd op een gedetailleerd overzicht van concrete lopende of geplande initiatieven, zoals GALILEO en GMES, en op de algemene stand van tenuitvoerlegging van de Europese strategie voor de ruimtevaart. Hierbij zou tevens een breed overzicht op alle niveaus (EU, ESA en nationaal) worden geboden. Bij de uitvoering moet een prominente rol worden weggelegd voor het door het ESA geleide netwerk van centra (inclusief Europese en nationale organisaties), in overeenstemming met het concept van Europese onderzoekruimte.

Om op deze weg vooruitgang te boeken, moet een reeks maatregelen in overweging worden genomen:

- Het ESA is een efficiënt instrument gebleken om de werkzaamheden van de lidstaten te kanaliseren en de concurrentiekracht van de Europese ruimtevaartindustrie te ontwikkelen. De flexibiliteit van de programma's moet worden behouden, zodat verschillende programma's door verschillende nationale of andere configuraties kunnen worden opgezet (“variabele geometrie”). De Gemeenschap moet, waar nodig, bijdragen aan ESA-programma's. In dit verband moet de Gemeenschap een passende status binnen de ESA-Raad worden verleend.
- De doeltreffendheid van ESA, die moet worden behouden, zou op een breder gebied moeten worden toegepast. Ingevolge de snelle ontwikkelingen die zich op veiligheidsgebied voordoen (b.v. het onlangs opgerichte EU-satellietcentrum), zouden de activiteiten van het ESA moeten worden uitgebreid tot programma's betreffende de ontwikkeling van een Europees buitenlands en veiligheidsbeleid, gezien de duale aspecten van technologie, systemen en industrie.
- Ter verbetering van het politieke besluitvormingsproces en advies, vooral voor betrekkingen tussen de EU en het ESA, lijkt het nuttig in de toekomst gezamenlijke informele vergaderingen van de Raad van de EU en de ESA-ministerraad te houden op basis van een geëigende gezamenlijke voorbereiding.
- Teneinde de stuwkracht van de huidige strategie te behouden, moet het hierboven omschreven ruimtevaartbeleid gezamenlijk en met urgentie worden ontwikkeld door alle betrokken partijen, d.w.z. de Europese Commissie, de Executieve van het ESA en de lidstaten van de EU en het ESA, in overeenstemming met hun respectieve rollen. De secretaris-generaal van de Raad van de EU/de hoge vertegenwoordiger voor het GBVB moet er eveneens bij worden betrokken voor de veiligheids- en defensieaspecten⁴. Het Europese ruimtevaartbeleid kan worden herzien door een informele vergadering van de Raad van de EU en de ESA-ministerraad.
- Teneinde tot een optimale integratie van de ruimtevaartcapaciteit en infrastructuur in het algemene beleid van de Unie te komen en de concentratie van de ruimtevaartactiviteiten op de behoeften van de gebruikers en burgers te ondersteunen, dient dit Europese ruimtevaartbeleid op het hoogste niveau te worden gepresenteerd voor politieke bekrachtiging. Alleen de staatshoofden en

⁴ Deze laatste aspecten worden in dit verslag slechts gedeeltelijk behandeld, vanwege de thans bestaande institutionele beperkingen.

regeringsleiders, die op een Europese Raad bijeenkomen, kunnen het Europese ruimtevaartbeleid in zijn geheel beschouwen, met inbegrip van de veiligheids- en defensieaspecten. Dit beleid kan voor het eerst worden voorgesteld op de Europese Raad in de tweede helft van 2003. Later zou het regelmatig moeten worden bijgewerkt (om de drie tot vijf jaar) zodat het door de Europese Raad politiek kan worden bekrachtigd.

- Het is duidelijk dat het beleidsontwikkelingsproces en de tenuitvoerlegging ervan in de eerste plaats en in kritieke mate afhankelijk zijn van de samenwerking tussen de Europese Unie en het ESA, zowel op politiek als op uitvoerend niveau. Hun samenwerking dient derhalve zo snel mogelijk te worden geformaliseerd. Als eerste stap is een kaderovereenkomst tussen beide instanties vereist, waarin de grote lijnen worden aangegeven van de beleidsontwikkeling en de tenuitvoerlegging ervan.
- Op langere termijn kan het lopende debat over de toekomst van de Europese Unie een gelegenheid vormen om na te gaan of de ontwikkeling van het Europese ruimtevaartbeleid kan worden geholpen door wijzigingen in het huidige EU-Verdrag. Wil men echter die wijzigingen met succes invoeren, dan dient het politieke debat zo snel mogelijk te worden geopend.
- Op communautair niveau is al één bepaald probleem in verband met het Verdrag de vraag of besluiten betreffende het Europese ruimtevaartbeleid door de Raad van de EU en het Europees Parlement worden genomen volgens de medebeslissingsprocedure.
- Indien wijzigingen in het EU-Verdrag worden aangebracht, kunnen overeenkomstige wijzigingen in het ESA-Verdrag noodzakelijk zijn.

Aanbevelingen

Korte termijn (tot eind 2002):

- *De mogelijkheden moeten worden nagegaan tot onderhandelingen over en sluiting van een kaderovereenkomst tussen de Europese Gemeenschap en het ESA, waarmee een impuls kan worden gegeven aan het ontwikkelingsproces van het toekomstige Europese ruimtevaartbeleid en de extra rol van ESA als de “uitvoerende instantie”(zie verklarende woordenlijst in de bijlage) van openbare programma's op initiatief van de EU.*
- *Er moet een grondige analyse worden verricht ter bepaling van de toekomstige extra rol van ESA als “uitvoerende instantie” van de EU, waarbij rekening wordt gehouden met de ervaring die bij de lopende samenwerking in het kader van GALILEO en GMES is opgedaan. Daarbij dienen tevens de recente ontwikkelingen in verband met het zesde O&O-kaderprogramma van de Gemeenschap en de lopende ESA-activiteiten en mogelijke toekomstige programma's in aanmerking te worden genomen.*
- *Het mandaat voor de GTF en JSSAG moet worden verlengd in afwachting van de sluiting van de kaderovereenkomst. De overeenkomst kan de vaststelling van een permanente structuur omvatten die in het verlengde van de gezamenlijke task force (GTF) ligt en waarmee vorm kan worden gegeven aan het Europese ruimtevaartbeleid.*

- *Voor medio 2002 moet de eerste “ruimtevaartraad” (d.w.z. een gezamenlijke informele bijeenkomst van de Raad van de EU en de ESA-ministerraad) worden gehouden om met name institutionele kwesties en aangelegenheden met betrekking tot het ruimtevaartbeleid te bespreken.*
- *Er moet een platform worden gecreëerd voor een regelmatige dialoog tussen de Europese Commissie, de ESA-Executieve, de lidstaten van de EU en het ESA en de Secretaris-generaal van de Raad van de EU/de Hoge vertegenwoordiger voor het GBVB.*

Middellange termijn (2003):

- *Het Europese ruimtevaartbeleid moet aan de Europese Raad worden voorgelegd, rekening houdend met het standpunt van de “ruimtevaartraad”.*

Lange termijn (na 2003):

- *Van het algemene debat over de toekomst van de Unie moet worden geprofiteerd om na te gaan of de ontwikkeling van het Europese ruimtevaartbeleid kan worden geholpen door wijzigingen in het huidige EU-Verdrag. Indien wijzigingen in het EU-Verdrag worden aangebracht, kan het ESA-Verdrag dienovereenkomstig worden aangepast.*

BIJLAGE

VERKLARENDE WOORDENLIJST:

Europese Raad: regelmatige bijeenkomsten (gewoonlijk een of tweemaal onder elk EU-voorzitterschap) van de staatshoofden en regeringsleiders van de EU.

Europees ruimtevaartbeleid: het Europese ruimtevaartbeleid behelst voornamelijk de Europese strategie voor de ruimtevaart, het Europese ruimtevaartprogramma (ESA en nationale programma's), het uitvoeringsproces en de bijbehorende begrotingen.

Europese strategie voor de ruimtevaart: De strategie geeft de belangrijkste richtsnoeren aan voor het bepalen van een coherente benadering van de ruimtevaart in Europa. Deze vormt een sterke politieke referentie voor de activiteiten van de partijen uit de openbare en particuliere sector op het gebied van de ruimtevaart en voor hun afzonderlijke en gezamenlijke streven naar een coherente en doeltreffende ruimtevaartinfrastructuur. De strategie vormt tevens een basis waarop de samenleving in het algemeen kan worden geconsulteerd en gemobiliseerd met betrekking tot de baten die uit op de ruimtevaart gebaseerde informatie en kennis kunnen voortvloeien.

Kaderovereenkomst: Overeenkomst waarin het kader voor de politieke en financiële samenwerking tussen de Europese Gemeenschap en het ESA wordt vastgelegd.

Uitvoerende instantie: In de context van de strategie voor de ruimtevaart verwijst deze terminologie naar een openbare instelling met specifieke bevoegdheden inzake de ruimtevaart en verwante gebieden, die wordt belast met de uitvoering van een desbetreffend initiatief (dat is vereist voor een project of beleid waarmee een andere openbare instelling is belast) onder specifieke voorwaarden waarover met die andere instelling een akkoord is bereikt.

GTF: De gezamenlijke task force, die door de ESA-Executieve en de Commissie is opgericht, beoordeelt de strategie en de tenuitvoerlegging ervan en werkt voorstellen uit voor kaderregelingen met het oog op het beheer van gezamenlijke projecten. De GTF bestaat uit personeel van de ESA-Executieve en de Commissiediensten.

JSSAG: De gezamenlijke adviesgroep voor de ruimtevaartstrategie verstrekt advies en begeleidt de werkzaamheden van de gezamenlijke task force bij alle kwesties in verband met ruimtevaart, met name de verdere ontwikkeling en tenuitvoerlegging van de Europese strategie voor de ruimtevaart. De JSSAG bestaat uit vertegenwoordigers van de lidstaten van de EU en het ESA. De groep wordt bijeengeroepen en gezamenlijk voorgezeten door de Commissie en de ESA-Executieve.

Ruimtevaartraad: Informele vergadering van de Raad van de EU en de ESA-ministerraad. De ruimtevaartraad verleent het Europese ruimtevaartbeleid de nodige impuls voor de ontwikkeling ervan en stippelt de algemene beleidslijnen uit.