



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 19.9.2007  
COM(2007) 534 definitief

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

**VOORTZETTING VAN GALILEO:  
EEN NIEUWE OPZET VOOR DE EUROPESE GNSS-PROGRAMMA'S**

{SEC(2007) 1210}

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

**VOORTZETTING VAN GALILEO:  
EEN NIEUWE OPZET VOOR DE EUROPESE GNSS-PROGRAMMA'S**

**1. INLEIDING**

In zijn resolutie van 8 juni 2007 heeft de Raad de waarde van Galileo bevestigd, geconcludeerd dat de PPP-concessieonderhandelingen moesten worden beëindigd, zijn principiële goedkeuring<sup>1</sup> aan een nieuwe opzet van de Europese GNSS-programma's gegeven en erkend dat er extra overheidsfinanciering nodig was. Op zijn bijeenkomst van 21 en 22 juni 2007 heeft de Europese Raad andermaal gewezen op het belang van Galileo als een kernproject van de Europese Unie en de Raad verzocht om in de herfst van 2007 een geïntegreerd besluit over de uitvoering van Galileo te nemen<sup>2</sup>.

Om een dergelijk geïntegreerd besluit te kunnen nemen, onder meer in verband met de financiering van de nieuwe opzet, de structuur van het overheidsbeheer (waaronder de aanpak inzake risicobeheer) en de inkoopprincipes, alsook een reeks verwante besluiten in verband met de programmering, heeft de Raad de Commissie om verdere analyse en voorstellen verzocht. Deze mededeling is het antwoord van de Commissie op dit verzoek<sup>3</sup>. Daarnaast dient zij een gewijzigd voorstel voor een verordening met betrekking tot de voortzetting van de Europese GNSS-programma's<sup>4</sup> en een voorstel voor een herziening van het financieel kader<sup>5</sup> in.

Dit geïntegreerde besluit moet garanderen dat de beheers- en contractstructuren, uitgaande van een totaalaanpak op basis van de technologische levensduur en een passend risicobeheer, het doeltreffende functioneren van Galileo op de lange termijn alsook het onderhoud en de economische exploitatie ervan faciliteren. Het urgente karakter van dit besluit hangt onder meer samen met de lopende kosten van de ontwikkelingsfase van het programma en de financiële gevolgen van het verlies van marktaandeel, die beide fors toenemen naarmate er verder vertraging wordt opgelopen.

De Commissie verwacht dat dit besluit voor het einde van het jaar wordt genomen en wenst, naast de financiële factoren en de inkoopaspecten, de strategische implicaties in herinnering te brengen. De Europese GNSS-troeven zijn van vitaal belang voor Europa en de Europese economie. De moderne samenleving is reeds en wordt steeds meer afhankelijk van het gebruik van GNSS-toepassingen voor cruciale veiligheids- en economische functies.

---

<sup>1</sup> <http://register.consilium.europa.eu/pdf/nl/07/st10/st10126.nl07.pdf>

<sup>2</sup> Europese top van 21 en 22 juni 2007, 11177/1/07 Rev.1, punt 36.

<sup>3</sup> Bij deze mededeling gaat een werkdocument van de diensten van de Commissie - SEC(2007) 1210 van 19.9.2007.

<sup>4</sup> Gewijzigd voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende de voortzetting van de uitvoering van de Europese programma's voor radionavigatie per satelliet - COM(2007) 535 van 19.9.2007.

<sup>5</sup> Mededeling betreffende de herziening van het meerjarig financieel kader en voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van het Interinstitutioneel Akkoord van 17 mei 2006 betreffende de begrotingsdiscipline en een goed financieel beheer wat het meerjarig financieel kader betreft - COM(2007) 549 van 19.9.2007.

Bovendien is Galileo een pijler van het Europese ruimtevaartbeleid<sup>6</sup> en belichaamt het programma de ambities van Europa op het gebied van ruimtevaart, technologie en innovatie.

Als passende besluitvorming over een Europees GNSS-programma uitblijft, betekent dit dat Europa op de middellange tot lange termijn een beroep zal moeten doen op buitenlandse GNSS-signalen waarvan het de kwaliteit, beschikbaarheid of prijs niet of nauwelijks kan beïnvloeden. Bovendien zou het daaruit voortvloeiende verlies aan GNSS-deskundigheid in Europa gepaard gaan met een groot verlies aan macro-economische kansen voor de Europese industrie- en dienstensector. Europa zou immers de basis ontberen om in de nabije toekomst het voortouw te nemen voor innovatie in de ruimte.

## 2. INFRASTRUCTURELE KOSTEN VAN HET SYSTEEM

Wat de inkoop en de stationering van Galileo betreft, is voor een aanpak in twee fasen gekozen. In het kader van het door het ESA begin 2006 opgestelde IOV-contract (In-Orbit-Validation of validering in de omloopbaan) zijn de eerste vier satellieten en een omvangrijk deel van de grondinfrastructuur ingekocht. Het resterende gedeelte van de satellieten, namelijk 26, en van de grondinfrastructuur maken deel uit van de stationeringsfase waarmee Galileo zijn volledige operationele capaciteit (Full Operation Capability of FOC) zal bereiken.

Op basis van verdere analyse en de evaluatie kan met het nodige vertrouwen worden gesteld dat de kostenramingen realistisch en solide<sup>7</sup> zijn.

De ramingen voor FOC omvatten de beheerskosten van de inkoper, de kosten voor de werking en de exploitatie van Egnos tot 2013 en de kosten voor de ondersteuning van de programmabeheerder, en bedragen 3 miljard euro in lopende prijzen. Uitgaande van de evaluatie van de ontwerp- en stationeringsrisico's wordt de raming vervolledigd met een reserve voor onvoorziene uitgaven<sup>8</sup> ten belope van circa 14 % van de nominale kosten.

Rubriek	Geraamde kosten in miljoenen euro's
<b>Galileo, volledige operationele capaciteit</b>	
Satellieten + lanceerraketten	1600
Grondbesturingsinfrastructuur	400
Werking	275
Systeemengineering	150
Beheerskosten van de inkoper	195
<b>Egnos</b>	
Werking en exploitatie (2008-2013)	330
<b>Ondersteuning van de Commissie</b>	
Ondersteuning van het projectbeheer en adviesdiensten	27
<b>Reserve voor onvoorziene uitgaven<sup>9</sup></b>	428
<b>Totaal-generaal</b>	<b>3 405</b>

<sup>6</sup> Mededeling over het Europees ruimtevaartbeleid - COM(2007) 212 van 26.4.2007.

<sup>7</sup> Gegevens van het ESA, vroegere aanbiedingen voor de PPP-concessie en het IOV-contract; evaluatie van het ESA, de GSA en de onafhankelijke consultants PriceWaterhouseCoopers en Satel Conseil International; en een controlevergadering met deskundigen van nationale ruimtevaartagentschappen.

<sup>8</sup> Reserves voor onvoorziene uitgaven voor ruimtevaartprogramma's belopen doorgaans 10 tot 20 %.

<sup>9</sup> Eventuele kostenoverschrijdingen van de IOV-fase zullen worden gedekt door de huidige financiële regeling en/of de reserve voor onvoorziene uitgaven.

Deze ramingen gaan ervan uit dat de inkooptransacties onmiddellijk worden verricht nadat de EU een geïntegreerd politiek besluit heeft genomen voor eind 2007.

Alle cijfers vormen uiteraard de best mogelijke raming van de verwachte inkoopkosten in een theoretisch kader van concurrentie aan de aanbodzijde, effectieve contractonderhandelingen en inachtneming van het vastgestelde tijdschema. De prijzen van de particuliere sector - en dus ook de kosten voor de Gemeenschap - zullen evenwel pas tijdens de inkooponderhandelingen duidelijk worden. Om te garanderen dat de Gemeenschap de beste kosten-batenverhouding kan afdwingen en dat de prijs zo dicht mogelijk tegen de kostprijs ligt, zal de Gemeenschap (en haar inkoper) in een goede onderhandelingspositie moeten worden gebracht door te voorzien in een concurrerende biedingsprocedure op basis van passende beginselen die deel uitmaken van het inkoopbeleid.

De keuzen die bij het inkoopbeleid worden gemaakt, zullen naar verwachting dus aanzienlijke gevolgen hebben voor de definitieve kosten voor de Gemeenschap. Bovendien zullen vertragingen bij politieke of programmeringsbesluiten onvermijdelijk tot extra kosten leiden doordat de kosten van de lopende contracten (de IOV-contracten<sup>10</sup>) pro rata toenemen, en tot een afname van marktkansen doordat er concurrerende systemen hun intrede doen.

De Commissie beveelt de begrotingsautoriteit aan om zijn besluitvorming te baseren op een geraamd inkoopbedrag van 3,4 miljard euro voor het bereiken van de volledige operationele capaciteit (FOC) van Galileo voor de periode 2007-2013 – dit bedrag omvat de kosten voor Egnos, de inkoper, het programmabeheer en een reserve voor onvoorziene uitgaven.

### **3. RISICO'S VAN HET GALILEO-PROGRAMMA EN HOE DAARMEE OM TE GAAN**

Als eigenaar van het systeem dat met het Galileo-programma tot stand zal worden gebracht, zal de EU de risico's die aan de Europese GNSS-programma's verbonden zijn, in kaart moeten brengen en, als zij geaccepteerd worden, uiteindelijk ook moeten beheren. Deze risico's worden nader beschreven in bijlage 1 en in het werkdocument van de diensten van de Commissie. De belangrijkste risico's bij de inkoopfase zijn ontwerp- en stationeringsrisico's.

De ontwerprisico's hebben betrekking op het onderpresteren van Galileo als gevolg van eventuele ontwerpproblemen. Deze ontwerprisico's en de kans dat zij zich voordoen, zijn typisch voor een ruimtevaartprogramma. Zij moeten van nabij worden gevolgd en bewaakt, maar zijn in dit stadium geen reden tot bijzondere zorg.

De risico's van vertragingen hangen samen met technische, beheers-, financiële of politieke factoren die leiden tot vertragingen in het tijdschema en kostenoverschrijdingen en bijgevolg tot een lange doorlooptijd. De meeste vertragingen in het programma kunnen worden ondervangen door specifieke maatregelen, de voorgestelde maatregelen op het gebied van overheidsbeheer, een strak programmabeheer en -toezicht, en tijdige politieke besluitvorming. Behalve de specifieke eenmalige kosten van deze risico's is het grootste effect dat vertragingen hebben, de stijging van de stationeringskosten en het verlies aan exploitatie-inkomsten.

De reserve voor onvoorziene uitgaven bij de inkoop is vastgesteld in verhouding tot de impact op de kosten en de kans dat risico's in verband met het ontwerp en de stationering zich voordoen.

---

<sup>10</sup> De inkopen in het kader van het IOV-contract omvatten vier satellieten en de lanceerraketten, het eerste satellietbesturingscentrum en circa de helft van de vereiste grondtransmissie-, volg- en monitoringstations.

De Commissie stelt voor dat de Raad en het Europees Parlement er kennis van nemen dat de geïnventariseerde risico's evenredig lijken te zijn met de ambities en de reikwijdte van de Europese GNSS-programma's en dat er in dit stadium, bovenop de vastgestelde reserve voor onvoorziene uitgaven, geen specifieke budgettaire maatregelen nodig zijn. Als er zich toch risico's voordoen, zal de Commissie een gedetailleerde analyse maken en indien nodig uitgebreide voorstellen aan de begrotingsautoriteit voorleggen.

De Commissie legt zich vast op de uitvoering van een geïntegreerde aanpak van het beheer van de programmarisico's in alle fasen en op alle niveaus van het programma, op structurele maatregelen om risico's in kaart te brengen, te bewaken, te ondervangen en te volgen en op regelmatige rapportage aan de begrotingsautoriteit.

#### **4. ECONOMISCHE VOORDELEN EN EXPLOITATIE-INKOMSTEN VAN GALILEO OP DE WERELDWIJDE SATELLIETNAVIGATIEMARKT**

##### **4.1. Wereldwijde downstream markten voor satellietnavigatiediensten**

Globaal is de wereldwijde markt voor satellietnavigatie de afgelopen tien jaar pijlsnel gegroeid. Deze markt vertegenwoordigt een aanzienlijke waarde wat toepassingen en apparatuur betreft en is een van de snelst groeiende hightechmarkten. De verwachte verkoop van GNSS-ontvangsttoestellen belooft dit jaar in de EU alleen al 10 miljoen stuks en zou in 2011 op circa 230 miljoen stuks per jaar uitkomen<sup>11</sup>.

De GNSS-markt zal een belangrijke motor van de wereldeconomie worden na 2010 en Europa kan het zich niet veroorloven om op deze markt geen belangrijke rol te spelen – dit verklaart het strategische belang van de Europese GNSS-programma's. Het spreekt voor zich dat de aanbieders van GNSS-systemen een belangrijke invloed zullen hebben op alle essentiële beslissingen die gevolgen hebben voor de GNSS-gebruikers, zoals bij het vaststellen en bijwerken van de standaarden, het garanderen van de continue toegankelijkheid op lokaal niveau, het vaststellen van het uitvoercontrolebeleid voor bedrijven en het voldoen aan toekomstige gebruikersbehoeften via de modernisering van het systeem. De EU kan zich niet alleen op buitenlands beleid verlaten voor al deze belangrijke beslissingen die gevolgen hebben voor een groot deel van de Europese economie. De voltooiing van Galileo is voor de EU met andere woorden een absoluut noodzakelijke infrastructurele investering.

De ontwikkeling van Galileo zal onvermijdelijk ook gepaard moeten gaan met een specifieke inspanning om toepassingen en diensten te ontwikkelen (zie het deel over gebruikersbehoeften), die het Europese bedrijfsleven helpt om een sterke positie op te bouwen, kennis te ontwikkelen en nichetoepassingen aan te bieden. Dit stimuleert de oprichting en de groei van midden- en kleinbedrijven en schept hoogwaardige werkgelegenheid. Galileo en Egnos moeten daarom worden gezien als investeringen die Europa in staat stellen de GNSS-markt te betreden, zich op die markt te ontwikkelen en een aanzienlijk marktaandeel te verwerven.

Galileo zal de publieke voordelen versterken die met GNSS kunnen worden gecreëerd, onder meer op het gebied van werkgelegenheid, milieu (minder congestie op de wegen, kortere en directere routes met lager brandstofverbruik als gevolg), sociale voordelen (hogere veiligheid), grotere efficiency van openbare diensten (opsporings- en reddingsoperaties, brandweer- en ambulancediensten, beveiliging) en van economische sectoren (landbouw, visserij, vervoer), en beheer van schaarse publieke middelen (in de luchtvaart).

---

<sup>11</sup> Bron: ABI Research 2006.

Galileo heeft ook talrijke extra, rechtstreekse voordelen. Dankzij de combinatie van gps en Galileo zal niet alleen de beschikbaarheid van satellietnavigatie in grotere steden fors toenemen, maar het systeemontwerp van Galileo voorziet ook in mogelijkheden voor plaatsbepaling binnenshuis. De nauwkeurigheid van satellietnavigatie zal toenemen en de "concurrentie" tussen gps en Galileo zal leiden tot verdere innovaties in satellietnavigatie voor gebruikers uit de hele wereld. Zo biedt Galileo een hogere nauwkeurigheid en betere positionering binnenshuis dan gps-II, en heeft zowel Galileo als gps-III betere signalen voor de massamarkt. Galileo is ook geoptimaliseerd voor civiel gebruik door middel van vijf functionele diensten. Dit vormt een basis voor het aanboren van nieuwe marktbehoeften bij het wegvervoer, de zeevaart en de luchtvaart waaraan de bestaande technologie niet voldoet. Daarnaast zorgt Galileo ervoor dat de risico's van de afhankelijkheid van één bron worden beperkt. Dit is onder meer belangrijk bij het gebruik van tijdsignalen voor de synchronisatie van elektronische communicatienetwerken en stroomnetten. Tot slot biedt het juridische kader waarin Galileo wordt ontwikkeld, een duidelijke en ondubbelzinnige aansprakelijkheidsregeling. Aansprakelijkheid is van cruciaal belang voor zowel publieke als particuliere aanbieders wanneer nieuwe diensten voor burgers en/of commerciële klanten worden geïmplementeerd. Er zijn dus wezenlijke argumenten voor gebruikers om gebruik te maken van Galileo.

#### **4.2. Exploitatie-inkomsten en directe voordelen van de Europese GNSS-programma's**

De directe exploitatie-inkomsten van Galileo vertegenwoordigen een gering aandeel in de opbrengsten van de lidstaten en zelfs een nog geringer aandeel in de wereldwijde en Europese GNSS-markten. De inkomstenstroom die de exploitatie van Galileo naar verwachting zal genereren, is groot en goed gediversifieerd maar wel onderhevig aan onzekerheden.

Op basis van eerdere studies, gegevens verstrekt bij de diverse biedingen in de vorige fase, onafhankelijke controles, analyse verricht voor de GJU en meer recent door de GSA zijn thans de volgende ramingen voor de directe exploitatie-inkomsten van Galileo (inclusief onzekerheden)<sup>12</sup> beschikbaar voor de levering van de signalen in de ruimte van Egnos en Galileo.

De onzekerheid van de exploitatie-inkomsten<sup>13</sup> wordt geraamd op meer dan een derde en minder dan de helft van het basisscenario van 9,1 miljard euro en ligt daarmee tussen 4,6 en 11,7 miljard euro over een periode van 20 jaar. Risicobeperkende maatregelen en maatregelen om inkomstenmogelijkheden te creëren, zullen evenwel een positief effect hebben.

De raming van de exploitatie-inkomsten<sup>14</sup> kan als volgt worden opgesplitst:

---

<sup>12</sup> Bronnen: GSA op basis van Ovum 2006, ABI Research 2006, Berg Insight 2006, ESYS 2006.

<sup>13</sup> Het is deze onzekerheid die de particuliere sector ervan weerhouden heeft het marktrisico in de PPP-concessieonderhandelingen te accepteren.

<sup>14</sup> Bronnen: Ovum 2006, biedingen in de PPP-onderhandelingsfase.

Opsplitsing van exploitatie-inkomsten Galileo / Egnos					
Naar dienst		Naar rekeningstelsel		Naar sector	
Open Service – normaal gebruik	0%	Vervaardiging terminals	46%	Wegvervoer	30%
– bijzonder gebruik	54%	Overheidsklanten	29%	PRS	29%
PRS	29%	Dienstverleners	14%	Mobiele telefonie	17%
Safety of Life	10%	Vervaardiging ontvangers	7%	Zakelijke diensten	9%
Commerciële dienst	7%	Eindgebruikers	4%	Luchtvaart	5%
Opsporing en redding	0%			Overige	10%

De werkelijke exploitatie-inkomsten zullen in sterke mate afhangen van de doorlooptijd van Galileo, het succes waarmee de overheid markten voorbereidt en een regelgevingskader opzet dat alle belemmeringen voor de ontwikkeling van de markt wegneemt, de snelheid waarmee de PRS-dienst ingang vindt bij de publieke sector in de EU, het succes van concurrerende GNSS-systemen en de mate waarin de EU partners uit de particuliere sector weet te vinden die in staat zijn om mondiale satellietnavigatiemarkten met succes te benaderen. Met name aan de sterke afhankelijkheid van de exploitatie-inkomsten van het bijzonder gebruik van de Open Service, zoals authenticatiediensten en publieke hulpdiensten, moet bijzondere aandacht worden gegeven, zoals door de aanpassing van het regelgevingskader om te voorzien in het gebruik van geauthenticerde signalen voor tolheffingsystemen voor het wegverkeer.

De exploitatie-inkomsten van Galileo moeten derhalve worden gezien als een extra voordeel en niet als de enige bestaansreden van de Europese GNSS-programma's. Het is immers het vooruitzicht op deze exploitatie-inkomsten dat de interesse van de particuliere sector kan wekken. Zij zijn dus belangrijk voor de publieke sector in de EU in die zin dat zij het mogelijk maken om risico's over te dragen naar de particuliere sector en op die manier te profiteren van de voordelen van de deelname van die sector aan het programma.

Concluderend kan worden gesteld dat er sterke argumenten voor Galileo spreken, niet alleen de potentiële exploitatie-inkomsten maar nog meer het effect van het programma op de Europese GNSS-industrie en de economie in het algemeen.

De Commissie stelt voor dat de Raad en het Europees Parlement in hun besluit om de Europese GNSS-programma's een nieuwe opzet te geven, rekening houden met de macro-economische en publieke verdiensten van de programma's, de directe voordelen van Galileo inzake nieuwe diensten en markten, betere prestaties en complementariteit met gps, en het feit dat er een redelijke basis is voor de verwachte exploitatie-inkomsten van Galileo.

## 5. FINANCIERING VAN DE EUROPESE GNSS-PROGRAMMA'S

Het voorgestelde scenario vereist financiële middelen ten belope van in totaal 3,4 miljard euro voor de periode 2007-2013. In de financiële vooruitzichten van de Gemeenschap voor 2007-2013 is evenwel slechts in een bedrag van 1 miljard euro voorzien. Er moeten dus andere mogelijkheden worden bekeken om voor de periode 2008-2013 extra middelen voor een bedrag tot 2,4 miljard euro te vinden. In dit verband dient eerst een onderscheid te worden gemaakt tussen twee opties: financiering via de Gemeenschapsbegroting en inter-gouvernementele financiering, dat wil zeggen buiten de Gemeenschapsbegroting.

### Financiering via de Gemeenschapsbegroting

In de punten 21 tot en met 23 van het Interinstitutioneel Akkoord betreffende de begrotingsdiscipline en een goed financieel beheer (IIA) worden de voorwaarden vastgesteld waaronder de begrotingsautoriteit in het geval van onvoorziene omstandigheden tot een herziening van het meerjarig financieel kader kan besluiten. Het mislukken van de onderhandelingen over de concessieovereenkomst met het privéconsortium vormt een dergelijke onvoorziene omstandigheid.

Gelet op de bedragen die op het spel staan, is de Commissie van oordeel dat het meerjarig financieel kader moet worden herzien. De andere mogelijkheden die het IIA in principe biedt, vormen geen haalbare alternatieven voor een dergelijke herziening:

- De geraamde marges die beschikbaar blijven onder het maximum van rubriek 1a overeenkomstig punt 13 van het IIA, zijn niet geschikt voor een langetermijnfinanciering van deze omvang. Er kan ook geen beroep worden gedaan op het flexibiliteitsinstrument, dat niet is bedoeld voor herhaaldelijk gebruik. Het Galileo-programma vereist een sterke en duurzame politieke en juridische verbintenis vanwege de grote belangen die op het spel staan, teneinde de opgelopen vertragingen in te halen en het vertrouwen van de particuliere sector, wiens medewerking onmisbaar is, te herstellen.
- Punt 37 van het IIA biedt de mogelijkheid om tot 5 % af te wijken van het bedrag dat is vastgelegd in de wetgevingsbesluiten betreffende meerjarenprogramma's die volgens de medebeslissingsprocedure zijn vastgesteld. Op basis hiervan zou door een herschikking van de kredieten onder rubriek 1a in principe een aanzienlijk bedrag kunnen worden overgedragen naar het Galileo-programma. Het is evenwel niet passend een dergelijke herschikking te verrichten bij het begin van een programmeringsperiode. In dit stadium kan geen profijt worden getrokken van een onderbesteding van de kredieten voor deze programma's, aangezien de uitvoering ervan pas van start is gegaan.

### Intergouvernementele financiering

Intergouvernementele financiering kan de volgende vormen aannemen:

a) Het Europese Ruimteagentschap (ESA) financiert de helft van de ontwikkelingsfase van het Galileo-programma. Dit financieringsmodel kan in theorie ook voor de stationeringsfase worden gebruikt. Aan deze oplossing zijn evenwel een reeks nadelen verbonden:

- Niet alle EU-lidstaten, met name de nieuwe lidstaten, zijn lid van het ESA. Omgekeerd zijn ook niet alle leden van het ESA EU-lidstaten. Dit leidt tot een probleem met materiële en immateriële eigendomsrechten binnen het programma;
- ESA-financiering staat op gespannen voet met het communautaire karakter van het programma, aangezien de begrotingsautoriteit geen toezicht uitoefent op het rechtstreeks door de ESA-leden gefinancierde gedeelte<sup>15</sup>.
- Medefinanciering heeft grote gevolgen voor het overheidsbeheer van het programma, omdat de financieringsrol van het ESA moeilijk te verzoenen valt met de rol van het agentschap als aanbestedende dienst.

---

<sup>15</sup> Om deze reden heeft het Europees Parlement zich bij verschillende gelegenheden tegen deze oplossing uitgesproken.



b) Er zou directe steun van de lidstaten aan het Galileo-programma kunnen worden verleend met een soortgelijk instrument als bij de Europese Ontwikkelingsfondsen. Ten aanzien van de mogelijkheid om directe leningen aan het programma te verstrekken, zonder dat de lidstaten daarvoor borg staan, moet eraan worden herinnerd dat de Europese Gemeenschap, in tegenstelling tot de lidstaten, geen leningen mag aangaan. De mogelijkheid om met dergelijke steun te werken, moet nauwkeurig worden bestudeerd, omdat er geen eenvoudig over te nemen precedent bestaat.

Om juridische, institutionele en programmeringsredenen is de Commissie evenwel van oordeel dat alleen de Europese Unie, als eigenaar van het systeem, de extra financiële middelen zou moeten verstrekken. Toch kan ook internationale deelname worden overwogen, onder acceptabele voorwaarden, voor activiteiten zoals het faciliteren van de toegang tot diensten van het Europese GNSS in de hele wereld.

Daarom dient de Commissie naast deze mededeling een voorstel<sup>16</sup> in voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad betreffende de herziening van het meerjarenkader teneinde de vereiste overheidsfinanciering van 3,4 miljard euro voor de periode 2007-2013 ter beschikking te stellen en de Unie de nodige middelen te verschaffen om voort te gaan met het Egnos- en het Galileo-programma, waarvan het zeer grote belang recent nog door de drie instellingen is bevestigd.

In het huidige financieel kader (2007-2013) is al een bedrag van 1,005 miljard euro vastgelegd onder de rubriek van het wetgevingsvoorstel<sup>17</sup> van de Commissie inzake de tenuitvoerlegging van de stationerings- en exploitatiefase van het Galileo-programma. Er wordt voorgesteld om dit bedrag met 2,100 miljard euro te vermeerderen. Hiervoor moet het huidige financieel kader (2007-2013) worden herzien. De vereiste middelen zullen worden gehaald uit de vrij te houden marges van de rubrieken 2 en 5 voor de jaren 2007 en 2008. In het gewijzigde voorstel zal derhalve een bedrag van 3,105 miljard euro worden vastgesteld als krediet dat in de Gemeenschapsbegroting voor de periode 2007-2013 onder de rubriek voor de Europese GNSS-programma's moet worden opgevoerd. In het 7<sup>e</sup> kaderprogramma voor onderzoek en ontwikkeling is voor de Europese GNSS-programma's 300 miljoen euro beschikbaar die voor de financiering kan worden aangewend, wat het totale bedrag op 3,4 miljard euro brengt.

In het geval van Egnos was het oorspronkelijk de bedoeling om het programma te financieren door het volledig in Galileo te integreren en gebruik te maken van de beschikbare middelen voor eind 2007. Aangezien de stationeringsfase van Egnos bijna is voltooid, is het ESA voornemens de softwareversie van Egnos conform te verklaren aan de luchtvaartvoorschriften. Daarom is erin voorzien dat de huidige financiële regeling blijft gelden om deze prekwalificatiefase te dekken tot maart 2009.

---

<sup>16</sup> Mededeling betreffende de herziening van het meerjarig financieel kader en voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van het Interinstitutioneel Akkoord van 17 mei 2006 betreffende de begrotingsdiscipline en een goed financieel beheer met betrekking wat het meerjarig financieel kader betreft - COM(2007) 549 van 19.9.2007.

<sup>17</sup> COM(2004) 477 definitief/2.

## **6. AAN GEBRUIKERSBEHOEFTEEN VOLDOEN, MARKTEN VOORBEREIDEN EN INKOMSTENMOGELIJKHEDEN VERBETEREN**

Aangezien de uiteindelijke bedoeling van Egnos en Galileo erin bestaat om wereldwijde satellietnavigatiediensten aan te bieden die aan de eisen van de gebruikers overal ter wereld voldoen, is het niet alleen zaak een goed inzicht in deze eisen te hebben maar ook te proberen eraan te voldoen door de systemen voortdurend verder te ontwikkelen en te vernieuwen.

Aansluitend op de raadpleging in het kader van het groenboek zal de Commissie binnenkort een actieplan publiceren waarvan het hoofddoel is om door doelgerichte actie voor iedere toepassing en ieder marktsegment een kader op te zetten dat het mogelijk maakt om toepassingen en diensten op basis van Egnos en Galileo te ontwikkelen.

Het is zeer belangrijk dat dit actieplan wordt opgezet, omdat overheidsactie ook zal bijdragen aan een structurele vermindering van de markt- en de inkomstenrisico's van de systemen.

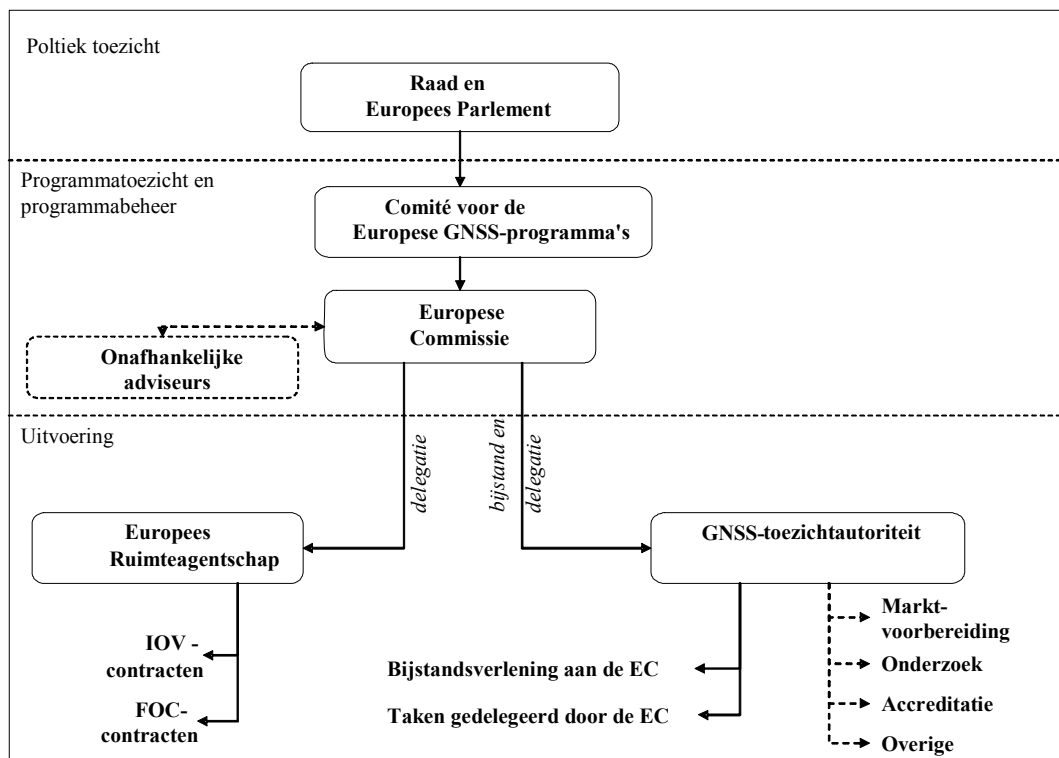
De GSA moet in overleg met de diensten van de Commissie aan deze belangrijke taak meewerken door haar activiteiten ook te coördineren met de autoriteiten op nationaal, regionaal en lokaal niveau en door nauw samen te werken met alle actoren in alle relevante sectoren en markten.

Op basis van deze werkzaamheden en indien het vereist is, zal de Commissie de nodige wetgevings- en andere voorstellen doen om belemmeringen weg te nemen voor het opzetten van communautair beleid dat profijt kan trekken van het gebruik van satellietnavigatie, met name op het gebied van interoperabiliteit van diensten en systemen die in het gebruik van satellietnavigatie voorzien, de interoperabiliteit van tolheffingsystemen voor het wegvervoer, noodcommunicatie, veiligheidsoperaties, toezicht op kritieke infrastructuur, vervoer van dieren en gevaarlijke goederen, en andere gebieden. De Commissie stelt voor dat de Raad en het Europees Parlement er kennis van nemen dat de publieke sector in de EU de GNSS-markten moet voorbereiden en alle relevante maatregelen moet nemen, waaronder bewustmakingsacties, beschikbaarstelling van technische gegevens, ondersteuning van alle publieke en particuliere actoren in alle betrokken economische sectoren, voorbereiding van standaardisering en certificering, en consolidatie van de markteisen.

De Commissie stelt daarom voor om de rol van de GSA te versterken door haar een coördinatie- en sleutelrol toe te wijzen bij de voorbereiding van de Europese GNSS-markten, en om haar opdracht, personeelsbezetting en functioneren te herzien.

## **7. OVERHEIDSBEHEER**

Programmatoezicht en –beheer zijn een integrerend deel van een programma zoals Galileo. Duidelijke taken en verantwoordelijkheden en efficiënte besluitvormingsprocessen helpen kostenoverschrijdingen en vertragingen bij de uitvoering van het programma te voorkomen. De Commissie stelt daarom voor om het overheidsbeheer eenvoudiger te structureren en de taken structureel op te splitsen volgens een duidelijke scheiding tussen programmatoezicht en programmabeheer op basis van de EU-regels inzake financiering. Zij is ook voornemens een reeks concrete maatregelen te nemen om het programmabeheer te versterken.



### (1) Rol van de Raad en het Europees Parlement

De toezichtstaak berust bij de Raad en het Parlement en omvat:

- politiek toezicht, dat rechtstreeks wordt uitgeoefend door de Raad en het Europees Parlement, en
- programmatoezicht in de vorm van een "comité voor de Europese GNSS-programma's"<sup>18</sup>, waarin vertegenwoordigers van de lidstaten de tenuitvoerlegging van het programma ondersteunen en zorgen voor algemene sturing in verband met alle belangrijke aspecten van het programma.

### (2) Rol van de Europese Commissie

Als instelling die directe verantwoordelijkheid verschuldigd is aan de Raad en het Parlement, moet de Europese Commissie de algemene verantwoordelijkheid voor het programmabeheer hebben.

De Commissie acht het noodzakelijk dat er één programmabeheerder is aan overheidszijde die verantwoordelijkheid verschuldigd is voor het volledige Galileo-programma, de beheer-technische en/of contractuele controle op alle ondergeschikte uitvoeringsniveaus uitoefent, toegang tot de financiële middelen en de politieke autoriteiten heeft, en de noodzakelijke afwegingen tussen

<sup>18</sup> Zie gewijzigd voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende de voortzetting van de uitvoering van de Europese programma's voor radionavigatie per satelliet - COM(2007) 535 van 19.9.2007.

de verschillende programmaonderdelen kan maken. Een gedeelde verantwoordelijkheid met verschillende rapportage- en verantwoordingskanalen zal tot fragmentering van het programma leiden en negatieve structurele gevolgen hebben.

De Europese Commissie oefent als coördinator (sponsor) van het programma het toezicht uit op alle aan de systeeminfrastructuur gerelateerde contracten op het gebied van ontwikkeling, inkoop, werking en onderhoud, en exploitatie.

### (3) Rol van de GNSS-toezichtautoriteit (GSA)

Er zij op gewezen dat de beëindiging van de PPP-concessieonderhandelingen een rechtsvacuüm heeft doen ontstaan in verband met de rol van de GSA die overeenkomstig de oprichtingsverordening<sup>19</sup> volledig was gericht op de aanwijzing van een concessiehouder.

Het is derhalve zaak de rol van de GSA thans te versterken met betrekking tot alle relevante acties ter voorbereiding van de markten, teneinde de EU in staat te stellen haar engagement ten aanzien van Galileo te verdiepen. De GSA is tevens de accrediterende instantie en is verantwoordelijk voor het certificeringsproces. Daarnaast verleent de GSA advies en bijstand aan de programmabeheerder voor alle aspecten van het programma.

Om een samenhangend kader voor het overheidsbeheer op te zetten, zal de Commissie een voorstel indienen voor een herziening van de bovengenoemde verordening zodra de EU de politieke besluiten in verband met het programma heeft genomen.

### (4) De rol van het Europese Ruimteagentschap

Als mede-initiatiefnemer en technisch architect van de Europese GNSS-programma's is het ESA de instantie bij uitstek om de taak van inkoop en aanbestedende dienst (hoofdcontractant) op zich te nemen. Bovendien is de technische kennis en ervaring die het ESA in de afgelopen tien jaar met betrekking tot de Europese GNSS-programma's heeft verworven, uniek en kan deze niet opnieuw worden verzameld zonder grote vertragingen, kosten en risico's voor het programma.

Het ESA zal handelen op basis van een gedetailleerd GNSS-akkoord met de Gemeenschap waarin de respectieve verplichtingen, het inkoopbeleid, de rapportage- en samenwerkingsafspraken, de grenzen waarbinnen het ESA autonoom beslissingen kan nemen, en de te volgen procedures voor besluiten van de Commissie en in voorkomend geval de Raad en het Europees Parlement zijn vastgelegd.

Wat de rol van ontwerpautoriteit betreft, moet worden gegarandeerd dat de Europese publieke sector, als eigenaar van de systemen, grondige kennis behoudt van en sterk betrokken blijft bij de gedetailleerde technische opzet van de Europese GNSS-programma's. Dit is van wezenlijk belang bij de toewijzing van contracten voor de Europese GNSS-programma's in de toekomst. Deze kwestie zal in detail worden geregeld in het GNSS-akkoord tussen de Gemeenschap en het ESA.

De Commissie voorziet in regelmatige en gedetailleerde rapportage aan de Raad en het Europees Parlement, onder meer over de voortgang, risico's, financiering, toepasselijkheid van de beheersregeling alsook iedere andere relevante aangelegenheid.

---

<sup>19</sup> Verordening (EG) nr. 1321/2004 van de Raad van 12 juli 2004.

De Commissie stelt voor dat de Raad en het Europees Parlement hun goedkeuring hechten aan het bovengenoemde pakket met voorstellen voor het overheidsbeheer van de Europese GNSS-programma's, met name aan:

- 1) de oprichting van een comité voor de Europese GNSS-programma's,
- 2) de rol van de Commissie als beheerder en coördinator van de Europese GNSS-programma's,
- 3) de versterking van de rol van de GSA bij de voorbereiding van de markt en als adviseur van de Commissie bij het beheer van het programma,
- 4) de rol van het ESA als aanbestedende dienst die handelt op basis van een GNSS-akkoord tussen de Gemeenschap en het ESA,
- 5) regelmatige en transparante rapportage aan de Raad en het Europees Parlement.

## **8. PRINCIPES DIE TEN GRONDSLAG LIGGEN AAN HET INKOOPBELEID BIJ GALILEO**

Het is de vaste overtuiging van de Commissie dat het programma stevige en eerlijke concurrentie nodig heeft op basis van double-sourcing en, waar mogelijk, regelmatige openbare aanbestedingen voor alle onderdelen van het programma om de efficiency te verbeteren, de afhankelijkheid te verminderen, en bovenal de kosten te bewaken en de risico's te beperken. Bij het inkoopbeleid van Galileo moet ook, zowel nu als later, profijt worden getrokken van een gediversifieerde en concurrerende Europese industrie en van een brede distributie van kennis. Daarom moeten knelpunten bij de levering en single-sourcing op elk niveau zo veel mogelijk worden beperkt. In de volgende fase moet evenwel rekening worden gehouden met sommige beslissingen en resultaten uit het verleden die met name tot stand zijn gekomen via de IOV-contracten met de particuliere sector. Het streven naar concurrentie bij de levering en naar double-sourcing kan bovendien kosten en vertragingen veroorzaken als gevolg van de extra administratie en de noodzaak om de kwaliteit van het ontwerp en de productie van extra leveranciers te controleren.

Er moet dus een goed evenwicht worden gevonden tussen al deze factoren waarbij de algehele efficiency van het programma, beslissingen uit het verleden en de noodzaak van een gediversifieerde levering onder concurrerende voorwaarden tegen elkaar worden afgewogen. De Commissie stelt daarom voor dat de volgende principes worden gehanteerd:

- (1) Toepassing van de communautaire voorschriften voor overheidsopdrachten;
- (2) Implementatie van een open en op concurrentie gebaseerde inkoopstructuur met het oog op:
  - een open toegang en eerlijke concurrentie voor de gehele bevoorradingsketen, hetgeen een evenwichtige deelname mogelijk maakt van particuliere bedrijven op alle niveaus, waaronder het MKB, in alle lidstaten;
  - een goede bewaking van alle kosten en termijnen van het programma;
- (3) Er moet passend rekening worden gehouden met verwezenlijkingen en gedane investeringen, met akkoorden voor zover deze relevant zijn, en met de lessen die zijn getrokken uit de definitie- en ontwikkelingsfase van de Europese GNSS-programma's;

- (4) In de mate van het mogelijke een parallel inkoopstelsel met double-sourcing om de technologische en industriële risico's en de afhankelijkheid te beperken en de kosten en termijnen van het programma als geheel beter te bewaken;
- (5) Geleidelijke tenuitvoerlegging van de systeeminfrastructuur van IOV (validering in de omloopbaan) tot FOC (volledige operationele capaciteit) om de risico's te beperken en de aanbidding van diensten in een vroeg stadium voor te bereiden;
- (6) Er moet passend rekening worden gehouden met het strategische karakter van de Europese GNSS-programma's en met de veiligheids- en uitvoercontrolevoorschriften.

## **9. CONCEPTEN VOOR DE OPERATIONELE EN EXPLOITATIEFASE**

De Commissie heeft nog steeds het vaste voornemen om de particuliere sector zo vroeg mogelijk te betrekken bij de Europese GNSS-programma's, inclusief in de operationele en de exploitatiefase. In de praktijk bestaat hiervoor een beperkt aantal mogelijkheden of een combinatie daarvan, zoals verschillende varianten van PPP's, dienstencontracten, of openbare bedrijven.

Dit moet evenwel nog in nader detail worden onderzocht, hetgeen de Commissie met hulp van de GSA al is beginnen te doen. De timing van de besluitvorming in verband met de verschillende stappen is van belang om de algehele samenhang van de programma-aanpak te garanderen.

De Commissie is van mening dat besluiten over de operationele en exploitatiefase van de Europese GNSS-programma's pas kunnen worden genomen na een fase van gedetailleerde technische, commerciële, financiële en programmatische studies. De Commissie zal te gepasten tijde voorstellen doen.

## **10. TIJDSCHEMAVOOR DE STATIONERINGSFASE VAN DE EUROPESE GNSS-PROGRAMMA'S**

Zoals is uiteengezet in de documenten die de Commissie in mei heeft gepresenteerd, gaat het contract voor de fase van de volledige stationering pas in op zijn vroegst één jaar na het politieke besluit van de EU in verband met de nieuwe opzet en in de veronderstelling dat de vereiste wetgevingsbesluiten betreffende de begroting en de financiering de daaropvolgende maanden worden aangenomen. Indien de onderdelen met lange levertijden vroeg, ten minste zes maanden op voorhand, kunnen worden ingekocht, kan de volledige operationele capaciteit (FOC) vierenhalf jaar na de aanvang van dit contract worden bereikt.

Gelet op de voor de besluitvorming in verband met de Europese GNSS-programma's benodigde tijd kan de volledige operationele capaciteit, mits er voor eind 2007 een positief politiek besluit valt, medio 2013 worden bereikt.

Bovenstaande overwegingen resulteren in het volgende tijdschema voor de stationeringsfase van de Europese GNSS-programma's. In het werkdocument van de Commissiediensten is een lijst met cruciale data en ijkpunten in dit tijdschema opgenomen.

## Bijlage 1: overzicht van de risico's van het Galileo-programma

Risicocategorie	Oorzaken	Gevolgen	Waarschijnlijkheid	Ordegrootte van de kosten per gebeurtenis
<b>Inkoop-/stationeringsfase</b>				
Ontwerprisico's	Atoomklokken, gedrag in de omloopbaan, prestatie SoL-dienst, implementatie veiligheidsvoorschriften, upgradering van IOV naar FOC	Nieuw ontwerp	Onwaarschijnlijk	~ 250 tot 500 mln €
Stationeringsrisico's	Technische, beheers-, financierings-, politieke problemen Lanceringsrisico's	Vertragingen	Onwaarschijnlijk	Tot 250 mln €
<b>Operationele /exploitatiefase</b>				
Markt-/inkomstenrisico's	Ontoereikende marktprestaties of gevolgen van ontwerp-/stationeringsrisico's voor de inkomsten	Inkomstenderving	Waarschijnlijk	Tot de helft van de jaarlijkse basisinkomsten
Wettelijke aansprakelijkheid	Claims	Schadevergoedingen	Zeer laag	> 1 mld €
Onverzekerbaarheid	Onvoldoende marktcapaciteit	Directe financiering	Laag	> 1 mld €
Buitengewone voorvallen	Oorzaken buiten het programma	-	Laag	~ 250 tot 500 mln €

Nadere bijzonderheden zijn in het document van de Commissiediensten opgenomen.