

**OVEREENKOMST****tussen de Europese Gemeenschap, het Europees Ruimteagentschap en de Europese Organisatie voor de veiligheid van de luchtvaart inzake een Europese bijdrage tot de ontwikkeling van een wereldwijd satellietnavigatiesysteem (GNSS)**

DE EUROPESE GEMEENSCHAP (hierna „Gemeenschap” te noemen), vertegenwoordigd door Gavin Strang, minister van Verkeer van het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland en fungerend voorzitter van de Raad van de Europese Unie, en Neil Kinnock, lid van de Commissie van de Europese Gemeenschappen (Vervoer),

en

HET EUROPEES RUIMTEAGENTSCHAP, opgericht bij het Verdrag tot oprichting van een Europees Ruimteagentschap, dat op 30 mei 1975 in Parijs voor ondertekening is opengesteld (hierna „ESA” te noemen), vertegenwoordigd door Antonio Rodotà, directeur-generaal,

en

DE EUROPESE ORGANISATIE VOOR DE VEILIGHEID VAN DE LUCHTVAART, opgericht bij het Internationaal Verdrag tot samenwerking in het belang van de veiligheid van de luchtvaart van 13 december 1960, zoals gewijzigd bij het protocol van 12 februari 1981 (hierna „Eurocontrol” te noemen), vertegenwoordigd voor Yves Lambert, directeur-generaal,

hierna gezamenlijk „de partijen” te noemen,

CONSTATEREND dat de studie op het gebied van navigatie met behulp van satelliet evolueert van onderzoek naar specificatie van een operationele toepassing en voldoende ver gevorderd is voor een Europese inbreng in een wereldwijd satellietnavigatiesysteem, waardoor de betrokkenheid van de Europese industrie op dit gebied zal worden gestimuleerd;

KENNISNEMEND VAN de belangstelling die de Europese regeringen tijdens de vergadering van de Europese Burgerluchtvaartconferentie (ECAC) op 10 juni 1994 hebben getoond voor een Europese bijdrage tot satellietnavigatie;

GEZIEN de mededeling van de Commissie van de Europese Gemeenschappen, hierna „Commissie” te noemen, over satellietnavigatiediensten van 14 juni 1994, de resolutie van het Europees Parlement van 13 november 1994, de resolutie van de Raad van de Europese Unie van 19 december 1994 betreffende de Europese bijdrage aan de ontwikkeling van een wereldwijd satellietnavigatiesysteem (GNSS), de conclusies van de Raad van de Europese Unie van 14 maart 1995 waarin de Commissie wordt verzocht een bijdrage te leveren tot de verwezenlijking van het wereldwijd satellietnavigatiesysteem (GNSS 1) door alle nodige maatregelen te nemen voor de leasing van de transponders van Inmarsat III, AOR-E en IOR en de beschikking van de Raad van de Europese Unie en het Europees Parlement van 23 juli 1996 betreffende de richtsnoeren voor de ontwikkeling van het trans-Europees vervoersnet;

GEZIEN de goedkeuring van deze overeenkomst door de Raad van het ESA van 24 juni 1998 krachtens artikel 14, lid 1, van het Verdrag tot oprichting van een Europees Ruimteagentschap;

GEZIEN maatregel nr. 83/22, op 31 januari 1995 genomen door de Permanente Commissie van Eurocontrol krachtens artikel 11 van het Internationaal Verdrag tot samenwerking in het belang van de veiligheid van de luchtvaart, zoals gewijzigd op 12 februari 1981;

IN HET BESEF dat zij hun activiteiten intensiever moeten coördineren om de geloofwaardigheid en de effectiviteit van een Europese betrokkenheid op dit gebied te waarborgen, waarbij het met name gaat om de ontwikkeling van een systeem voor satellietnavigatie met behulp van de navigatiecapaciteit van Inmarsat III, waarvoor de partijen een voorstel hebben ingediend met als titel „European Geostationary Navigation Overlay Service (Egnos)”, dat op 21 november 1994 en op 15 november 1995 door de Raad van Inmarsat is goedgekeurd,

HEBBEN OVEREENSTEMMING BEREIKT OMTRENT HETGEEN VOLGT:

*Artikel 1***Doel**

Het doel van deze overeenkomst is te komen tot samenwerking tussen de partijen teneinde te zorgen voor een Europese bijdrage tot de ontwikkeling van een wereldwijd satellietnavigatiesysteem. Met dit gecoördineerde optreden wordt ernaar gestreefd Europa in staat te stellen een satellietnavigatiedienst aan te bieden die zoveel mogelijk voldoet aan de eisen van civiele gebruikers voor een operationeel gebruik buiten andere middelen voor radionavigatie en positiebepalingen om.

*Artikel 2***Definities**

In deze overeenkomst wordt verstaan onder:

Wereldwijd satellietnavigatiesysteem (Global Navigation Satellite System, hierna „GNSS” te noemen): een wereldwijd systeem voor de bepaling van positie, snelheid en tijd met behulp van satellieten, dat op permanente basis voldoet aan mogelijke gebruikerseisen voor civiele toepassingen;

„GNSS 1”: een eerste toepassing van GNSS, die berust op de bestaande militaire satellietnavigatiesystemen van de Verenigde Staten van Amerika en Rusland, aangevuld met civiele systemen, en die zodanig opgezet is dat de gebruiker het hele systeem in voldoende mate zelfstandig kan volgen;

„GNSS 2”: een wereldwijd civiel satellietnavigatiesysteem onder internationaal toezicht en beheer, dat voldoet aan de eisen van alle categorieën gebruikers ten aanzien van de bepaling van positie, snelheid en tijd;

„Egnos” (European Geostationary Navigation Overlay Service): een Europese aanvulling op bestaande systemen voor satellietnavigatie en positiebepaling, waarbij geostationaire satellieten worden gebruikt om de prestaties van deze systemen boven Europa te verbeteren en deze boven het hele geostationaire ontvangstgebied beschikbaar te stellen. Egnos is een Europese component van GNSS 1.

*Artikel 3***Toepassingsgebied**

Het toepassingsgebied van de samenwerking tussen de partijen krachtens deze overeenkomst wordt nader omschreven in de bijlagen I en II. Het omvat de volgende activiteiten:

- a) de totstandbrenging en validering van een operationele versie van een Europese bijdrage tot GNSS 1, waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande satellietssystemen en eventueel benodigde aanvullingen om aan de gebruikerseisen te voldoen;

- b) coördinatie van de activiteiten van de verschillende partijen om tot een volledig operationele versie van GNSS 1 te komen;
- c) parallel aan GNSS 1, voorbereidende werkzaamheden voor de specificatie en het ontwerp van GNSS 2.

*Artikel 4***Bijdragen van de partijen aan GNSS 1**

De partijen nemen overeenkomstig hun respectieve regels en procedures de nodige maatregelen en stellen alle pogingen in het werk om tijdig de in bijlage II omschreven bijdrage aan GNSS 1 te leveren:

- a) de bijdrage van het ESA behelst de uitvoering van zijn programma Advanced Research in Telecommunication Systems (Artes), met name onderdeel 9, waarin de technische ontwikkelingen voor Egnos en het gebruik daarvan voor beproeving en technische validatie zijn opgenomen;
- b) Eurocontrol stelt de gebruikerseisen van de burgerluchtvaart ter beschikking en valideert het ontworpen systeem aan de hand van deze eisen. Eurocontrol steunt ook het Europese streven om ervoor te zorgen dat GNSS 1 beantwoordt aan de operationele behoeften van de burgerluchtvaart;
- c) de Gemeenschap draagt bij tot de codificatie van de eisen van alle gebruikers en tot de validering van het ontworpen systeem aan de hand van deze eisen, met name in het kader van haar trans-Europese netwerken en haar programma's voor onderzoek en ontwikkeling, onverminderd de wetgeving inzake de procedures voor technische harmonisatie, bijvoorbeeld voor vliegtuigen en apparatuur voor luchtverkeersleiding.

De Gemeenschap zorgt met name ook voor de totstandkoming van Egnos door alle nodige maatregelen te nemen, inclusief leasing van geostationaire transponders.

*Artikel 5***Organistie van de samenwerking**

1. Met het oog op de geleidelijke ontwikkeling van hun samenwerking stellen de partijen een gezamenlijk tripartiet comité samen dat toeziet op de uitvoering van deze overeenkomst, richtsnoeren opstelt en een gemeenschappelijke aanpak voor de uitvoering van deze overeenkomst coördineert. Het gezamenlijk tripartiet comité komt ten minste eenmaal per jaar en, indien nodig, op verzoek van een van de partijen, bijeen en stelt zijn reglement van orde vast.
2. Het gezamenlijk tripartiet comité wordt bijgestaan door een secretariaat dat zorgt voor de dagelijkse administratieve follow-up en op verzoek de technische ondersteuning organiseert. De partijen zullen overeenkomstig hun respectieve regels en procedures gezamenlijk bijdragen tot deze administratieve ondersteuning.
3. Het gezamenlijk tripartiet comité voert de in deze overeenkomst omschreven taken als volgt uit:

- a) uitwisseling van voortgangsinformatie in verband met de toepassing van deze overeenkomst en uitwisseling van de desbetreffende documenten en resultaten die voortvloeien uit de bijdragen van de partijen krachtens deze overeenkomst;
  - b) organisatie van vergaderingen van vertegenwoordigers van de verschillende partijen over de activiteiten die de kern van deze overeenkomst vormen;
  - c) uitwisseling van informatie en coördinatie, voorzover mogelijk, voordat met niet-Europese partijen contacten worden gelegd die betrekking hebben op deze overeenkomst;
  - d) formulering van voorstellen voor regelingen die nodig zijn voor de toekomstige operationele dienst voor positiebepaling en navigatie;
  - e) indiening van voorstellen voor de organisatie van ondersteuning door het secretariaat.
4. Wijzigingen in of aanpassingen van de technische voorschriften van de bijlagen I en II die het toepassingsgebied van deze overeenkomst, met name de financiële en operationele bepalingen onverlet laten, kunnen worden goedgekeurd door het gezamenlijk tripartiet comité, dat met eenparigheid van stemmen beslist.

#### *Artikel 6*

##### **Uitwisseling en bekendmaking van informatie**

1. Overeenkomstig hun eigen voorschriften inzake de uitwisseling van informatie, verstrekken de partijen elkaar al de hun beschikbare informatie die voor de uitvoering van deze overeenkomst nodig kan zijn.
2. Tenzij anders is bepaald, maken de partijen in verband met deze overeenkomst uitgewisselde informatie niet bekend aan andere personen dan degenen die bij henzelf of bij hun lidstaten in dienst zijn of officieel bevoegd zijn met deze informatie om te gaan en gebruiken zij die informatie niet voor commerciële doeleinden. De bekendmaking vindt slechts plaats voorzover nodig met het oog op deze overeenkomst en is strikt vertrouwelijk.

#### *Artikel 7*

##### **Eigendoms- en andere rechten**

1. Elke partij beheert of behoudt overeenkomstig haar eigen regels en procedures de eigendomsrechten en commerciële rechten op de programmatuur, de apparatuur en de documentatie die zij in het kader van haar eigen activiteiten bij de uitvoering van deze overeenkomst heeft gefinancierd en ontwikkeld.
2. Met het oog op gezamenlijke ontwikkeling in het kader van deze overeenkomst kunnen specifieke regelingen tussen de partijen vereist zijn.

#### *Artikel 8*

##### **Financiële bepalingen**

1. Elke partij zorgt ervoor dat overeenkomstig haar eigen procedures tijdig de nodige financiële voorzieningen worden getroffen om zich van haar taken krachtens deze overeenkomst en de bijlagen te kunnen kwijten.

2. Zodra Egnos beproefd en technisch gevalideerd is, moeten er nieuwe financiële voorzieningen worden getroffen.

#### *Artikel 9*

##### **Bevoegdheid en procedures inzake aanbesteding**

Onverminderd artikel 7, lid 2, worden alle contracten ter uitvoering van deze overeenkomst die door een partij worden aanbesteed, volgens de normale procedure van die partij aanbesteed.

#### *Artikel 10*

##### **Aansprakelijkheid**

1. Ten aanzien van de werkzaamheden die krachtens deze overeenkomst worden uitgevoerd, kan een partij, behoudens grove nalatigheid of opzet, de andere partijen niet aanspreken wegens door hun toedoen veroorzaakt letsel of overlijden van haar personeelsleden of personen die namens haar optreden, of wegens enigerlei beschadiging of verlies van haar eigendom, ongeacht of het letsel, het overlijden, de beschadiging of het verlies door nalatigheid of anderszins ontstaat.

2. In geval van aanspraken van derden in verband met de levering door de partijen van hun respectieve bijdragen zoals omschreven in bijlage II, is elke partij slechts aansprakelijk voor zover die aanspraken betrekking hebben op haar eigen bijdrage.

3. Indien een partij een contract met een derde heeft gesloten in verband met de levering van de bijdragen van de partijen, zoals omschreven in bijlage II, kan alleen zij jegens die derde partij aansprakelijk worden gesteld voor wanprestatie.

#### *Artikel 11*

##### **Overmacht**

Indien de partijen door overmacht niet in staat zijn hun bijdrage op grond van deze overeenkomst te leveren, geldt zulks niet als een schending van de overeenkomst.

#### *Artikel 12*

##### **Public relations**

1. Elke partij verbindt zich tot voorafgaande samenwerking met de overige partijen betreffende haar eigen of de gezamenlijke public relations in verband met aangelegenheden die onder deze overeenkomst vallen.

2. Bij alle desbetreffende media-activiteiten wordt de rol van elke partij bij deze overeenkomst duidelijk gespecificeerd en vermeld.

3. De nadere regelingen voor de in dit artikel bedoelde public relations-activiteiten worden in onderling overleg vastgesteld.

*Artikel 13***Wijzigingen**

1. Deze overeenkomst kan alleen met schriftelijke instemming van alle partijen worden gewijzigd.
2. Wanneer een partij problemen ondervindt bij het leveren van haar bijdrage, de financiële bijdrage daaronder begrepen, komen de partijen overeen om in het kader van het gezamenlijk tripartiet comité te onderzoeken hoe de geplande bijdragen verwezenlijkt en, voorzover nodig, de doelstellingen en de inhoud van deze overeenkomst herzien kunnen worden.

*Artikel 14***Deelneming door derde partijen**

Deze overeenkomst kan worden opengesteld voor deelneming door andere partijen die een bijdrage kunnen leveren tot de uitvoering van de taken krachtens deze overeenkomst. In dat geval wordt de overeenkomst met het oog daarop overeenkomstig artikel 13 gewijzigd.

*Artikel 15***Regeling van geschillen**

1. Geschillen tussen de partijen over de uitlegging of de toepassing van deze overeenkomst of haar bijlagen worden met het oog op rechtstreekse onderhandelingen aan het gezamenlijk tripartiet comité voorgelegd.
2. Indien het geschil niet overeenkomstig lid 1 op te lossen is, kan een partij de andere partijen in kennis stellen van de aanwijzing van een arbiter; in dat geval moeten de andere partijen binnen twee maanden ook een arbiter aanwijzen.
3. Het gezamenlijke tripartiet comité wijst met algemene stemmen nog eens twee arbiters aan.

4. Arbitrale beslissingen worden met meerderheid van stemmen genomen.

5. Elke partij bij het geschil de nodige maatregelen om gevolg te geven aan de arbitrale beslissing.

*Artikel 16***Bijlagen**

De bijlagen I en II vormen een integrerend deel van de overeenkomst. Artikel 5, lid 4, bevat de procedure om de bijlagen aan te passen en te wijzigen.

*Artikel 17***Inwerkingtreding en beëindiging**

1. Deze overeenkomst treedt in werking op de dag waarop zij door de partijen wordt ondertekend en blijft van kracht totdat de in de bijlagen I en II omschreven werkzaamheden zijn voltooid of totdat de overeenkomst door een andere samenwerkingsovereenkomst wordt vervangen.
2. In afwijking van lid 1 kan een partij de overeenkomst na de voltooiing van de technische en operationele validatie van Egnos beëindigen door de andere partijen zes maanden vooraf van haar voornemen in kennis te stellen.
3. Wanneer de overeenkomst krachtens lid 2 door een van de partijen wordt beëindigd, komen de partijen overeen welke maatregelen moeten worden genomen.

*Artikel 18***Authentieke teksten**

Deze overeenkomst is ondertekend in drie exemplaren in de Deense, de Duitse, de Engelse, de Finse, de Franse, de Griekse, de Italiaanse, de Nederlandse, de Portugese, de Spaanse en de Zweedse taal, zijnde alle teksten gelijkelijk authentiek.

En fe de lo cual, los abajo firmantes, debidamente facultados, han firmado el presente Acuerdo.

Til bekræftelse heraf har undertegnede befuldmægtigede underskrevet denne aftale.

Zu Urkund dessen haben die hierzu gehörig befugten Unterzeichneten dieses Übereinkommen unterzeichnet.

Προς πίστωση των ανωτέρω, οι υπογράφωντες, δεόντως εξουσιοδοτημένοι, υπέγραψαν την παρούσα συμφωνία.

In witness whereof, the undersigned, duly empowered to that effect, have signed this Agreement.

En foi de quoi, les soussignés, dûment habilités, ont signé le présent accord.

In fede di che, i sottoscritti, debitamente autorizzati, hanno firmato il presente accordo.

Ten blijke waarvan de ondergetekenden, daartoe naar behoren gemachtigd, deze overeenkomst hebben ondertekend.

Em fé do que, os abaixo assinados, devidamente autorizados para o efeito, assinam o presente acordo.

Tämän vakuudeksi alla mainitut täysivaltaiset edustajat ovat allekirjoittaneet tämän sopimuksen.

Till bevis härpå har undertecknade befullmäktigade undertecknat detta avtal.

Hecho en Luxemburgo, el dieciocho de junio de mil novecientos noventa y ocho.

Udfærdiget i Luxembourg, den attende juni nitten hundrede og otteoghalvfems.

Geschehen zu Luxemburg am achtzehnten Juni neunzehnhundertachtundneunzig.

Έγινε στο Λουξεμβούργο, στις δεκαοκτώ Ιουνίου χίλια εννιακόσια ενενήντα οκτώ.

Done at Luxembourg on the eighteenth day of June in the year one thousand nine hundred and ninety-eight.

Fait à Luxembourg, le dix-huit juin mil neuf cent quatre-vingt-dix-huit.

Fatto a Lussemburgo, addì diciotto giugno millenovecentonovantotto.

Gedaan te Luxemburg, de achttiende juni negentienhonderd achtennegentig.

Feito no Luxemburgo, em dezoito de Junho de mil novecentos e noventa e oito.

Tehty Luxemburgissa kahdeksantentoista päivänä kesäkuuta vuonna tuhatyhdeksänsataayhdeksänkymmentäkahdeksan.

Som skedde i Luxemburg den artonde juni nittonhundraocho.

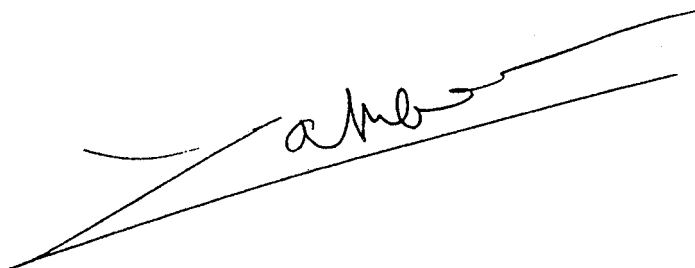
Por la Comunidad Europea  
 For Det Europæiske Fællesskab  
 Für die Europäische Gemeinschaft  
 Για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα  
 For the European Community  
 Pour la Communauté européenne  
 Per la Comunità europea  
 Voor de Europese Gemeenschap  
 Pela Comunidade Europeia  
 Euroopan yhteisön puolesta  
 För Europeiska gemenskapen



Por la Agencia Espacial Europea  
 For Den Europæiske Rumorganisation  
 Für die Europäische Weltraumorganisation  
 Για την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος  
 For the European Space Agency  
 Pour l'Agence spatiale européenne  
 Per l'Agenzia spaziale europea  
 Voor het Europees Ruimteagentschap  
 Pela Agência Espacial Europeia  
 Euroopan avaruusjärjestön puolesta  
 För Europeiska rymdorganisationen



Por la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea  
 For Den Europæiske Organisation for Luftfartssikkerhed  
 Für die Europäische Organisation zur Sicherung der Luftfahrt  
 Για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια της Αεροναυτιλίας  
 For the European Organisation for the Safety of Air Navigation  
 Pour l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne  
 Per l'Organizzazione europea per la sicurezza della navigazione aerea  
 Voor de Europese Organisatie voor de veiligheid van de luchtvaart  
 Pela Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea  
 Euroopan lentoturvallisuusjärjestön puolesta  
 För Europeiska organisationen för luftfartssäkerhet



*BIJLAGE I***1. Inleiding**

Het toepassingsgebied van de samenwerking tussen de partijen, zoals vermeld in artikel 3 van deze overeenkomst, wordt in deze bijlage nader omschreven.

**2. Europese bijdrage tot GNSS 1: artikel 3, onder a)**

Deze bijdrage betreft de ontwikkeling van aanvullende systemen voor de huidige systemen voor radionavigatie en positiebepaling op basis van satellieten om te voldoen aan de eisen van civiele gebruikers (voor het vervoer te land, ter zee en in de lucht en voor toepassingen buiten het vervoer) boven Europa en boven het hele geostationaire ontvangstgebied.

De belangrijkste activiteiten zijn:

- specificatie van gebruikerseisen;
- ontwikkeling, beproeving en technische en operationele validatie van de European Geostationary Navigation Overlay Service (Egnos): een „wide area”-aanvulling op bestaande systemen voor radionavigatie en positiebepaling op basis van satellieten, waarbij gebruik wordt gemaakt van geostationaire satellieten en waarmee wordt gezorgd voor aanvullende mogelijkheden voor afstandsbepaling voor satellieten, integriteit en „wide area” differentieële informatie voor gebruikers (WAD, Wide Area Differential);
- andere aanvullingen („local area”-aanvulling, autonome integriteitsbewaking voor de ontvanger enz.);
- ontwikkeling, beproeving en validatie van gebruikersapparatuur;
- certificering van Europese onderdelen van GNSS 1;

Bijlage II bevat een meer gedetailleerde beschrijving van de Europese bijdrage tot GNSS 1.

**3. Overgang naar een volledige operationele versie van GNSS 1: artikel 3, onder b)**

De partijen zullen regelingen voor mogelijke aanvullende bijdragen uitwerken, zodat de operationele capaciteit van GNSS 1 volledig kan worden gebruikt; daartoe zal met name extra capaciteit in het ruimtesegment nodig zijn.

**4. Voorbereidende werkzaamheden voor GNSS 2: artikel 3, punt c)**

De partijen plegen overleg over de voorbereidende werkzaamheden voor de specificatie en het ontwerp van GNSS 2, met inbegrip van studies voor de voorbereiding van een demonstratie in een omloopbaan die in de periode 1997-2000 moet worden uitgevoerd. De mogelijke systeemconfiguraties worden bestudeerd om het kritisch onderzoek en de technologische ontwikkelingen af te bakenen en op gang te brengen en vervolgens de eerste experimenten met geselecteerde concepten voor GNSS 2 uit te voeren.

De voorbereidende werkzaamheden voor GNSS 2 omvatten onder andere:

- specificatie van de opdracht (specificatie van aanvullende gebruikerseisen, eisen inzake signaalontwerp, specificatie van de applicaties voor het demonstratiesysteem);
- specificatie van het systeem (systeemopties, ontwerp van het demonstratiesysteem, specificatie van het demonstratieprogramma);
- aanloop voor ontwikkelingsactiviteiten ter voorbereiding van de technologie voor GNSS 2;
- ontwikkeling van een experimentele navigatiecapaciteit en uitvoering van systeemsimulatieproeven en demonstraties in een omloopbaan;
- ontwerp voor de architectuur van GNSS 2 (ontwerp van een volledig satelliet-navigatiesysteem met inbegrip van de logistieke en operationele aspecten).

—

## BIJLAGE II

### 1. Inleiding

Deze bijlage bevat een specificatie van de in artikel 4 bedoelde bijdragen van de partijen. Zij houden verband met het ontwerp, de ontwikkeling en de implementatie van Egnos tot en met de voltooiing van een eerste implementatiefase waarbij gebruik wordt gemaakt van ten minste twee geostationaire navigatietransponders. Hier volgt een beschrijving van Egnos.

Het Egnos is een aanvulling op bestaande systemen voor radionavigatie en positiebepaling op basis van satellieten, waarbij de prestaties van die systemen boven Europa en meer in het algemeen boven het hele geostationaire ontvangstgebied worden verbeterd door gebruik te maken van geostationaire satellieten.

Door gebruik te maken van navigatietransponders op geostationaire satellieten en door gegevens van een netwerk van grondstations te verwerken, zorgt Egnos voor verbetering van de afstandsbepaling door satellieten en van de integriteitsbewaking, en verstrekt het gegevens voor WAD (Wide Area Differential correction). De WAD-dienst is bedoeld om de nauwkeurigheid van bestaande systemen voor radionavigatie op basis van satellieten te verbeteren, met name boven Europa. Het Egnos zal zorgen voor een betere algemene beschikbaarheid van satellietnavigatiediensten.

De infrastructuur van Egnos bestaat uit:

- vluchtleidingscentra (Mission Control Centres of MCC);
- navigatietransponders op geostationaire satellieten;
- navigatielandgrondstations (Navigation Land Earth Stations of NLES) voor toegang tot de navigatietransponders;
- stations voor afstandsbepaling en integriteitsbewaking (RIMS);
- verbeterde RIMS voor een nauwkeurige bepaling van de baan van de geostationaire satellieten met de navigatietransponders;
- een netwerk van referentiestations om de integriteit van de door Egnos berekende WAD-correcties te controleren. Als referentiestations zullen vereenvoudigde RIMS worden gebruikt.

### 2. Bijdrage van het ESA

De bijdrage van het ESA behelst de uitvoering van zijn Artes-programma, met name onderdeel 9 daarvan.

Dit houdt met name het volgende in:

- beheer van het Egnos-project;
- vluchtanalyse en systeemdefinitie;
- eerste experimenten;
- tests en simulatie;
- ontwikkeling van het systeem voor afstandsbepaling;
- ontwikkeling van het integriteitsstelsel;
- ontwikkeling van het WAD-systeem;
- beproeving en technische validatie van Egnos, met inbegrip van de voorzieningen voor grondcommunicatie en de exploitatiekosten van vluchtleidingscentra tijdens de beproevings- en validatieperiode.

### 3. Bijdrage van Eurocontrol

Eurocontrol levert in het kader van haar activiteiten op het gebied van satellietnavigatie en in nauwe samenwerking met de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) de volgende bijdrage:

- terbeschikkingstelling van de gebruikerseisen van de burgerluchtvaart;
- operationele beproeving en validatie voor het gebruik van GNSS 1 in de burgerluchtvaart. Daarbij gaat het om statistische grondmetingen, experimenten met speciale vluchten en campagnes voor gegevensregistratie aan boord van verkeersvliegtuigen.
- ondersteuning van de Europese activiteiten om ervoor te zorgen dat GNSS operationeel aanvaardbaar is voor de burgerluchtvaart. Dit geschiedt via een zo breed mogelijke samenwerking binnen de burgerluchtvaart, onder meer met de gezamenlijke luchtvaartautoriteiten (JAA).



#### 4. Bijdrage van de Gemeenschap

De Gemeenschap levert in het kader van de trans-Europese netwerken en de kaderprogramma's voor onderzoek en ontwikkeling overeenkomstig haar desbetreffende procedures de volgende bijdrage:

- codificatie van de gebruikerseisen ten aanzien van GNSS 1;
  - ontwerpen en ontwikkelen van gebruikersapparatuur voor GNSS 1 voor alle soorten toepassingen (zeevaart, burgerluchtvaart en vervoer over land), alsmede ondersteuning van de standaardisering van die apparatuur;
  - analyse van de aspecten die samenhangen met de integratie van de apparatuur in de gebruikersvoertuigen, ter voorbereiding van validatieproeven;
  - terbeschikkingstelling van ten minste twee satellietverbindingen voor de implementatie van Egnos (met name leasing van transponders op AOR-E en IOR van Inmarsat III en de nodige faciliteiten bij NLES daarvoor);
  - uitvoering van experimenten in praktijkomstandigheden voor de validatie van gebruikerseisen en prototypes van gebruikersapparatuur.
-