



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 18.2.2004  
KOM(2004) 112 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN  
TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET**

**Statusrapport om forskningsprogrammet Galileo i begyndelsen af 2004**

## Indledning

Forskningsprogrammet Galileo (i det følgende "Galileo-programmet") har både en teknologisk, politisk og økonomisk dimension. Samtlige erhvervssektorer og alle dele af vores samfund er berørt af satellitbaseret radionavigation, som ifølge alle forudsigelser ventes at ville vokse. Markedet for produkter og tjenester i tilknytning til denne teknologi, som allerede er i en størrelsesorden på 10 mia. EUR pr. år, vokser med 25 % hvert år og vil i 2020 nå op på ca. 300 mia. EUR. Man regner med, at der i 2020 vil være 3 mia. modtagere i drift. Det europæiske system for satellitbaseret radionavigation tænkes at kunne skabe ca. 100 000 jobs. Satellitbaseret radionavigation er trådt ind i de europæiske borgeres dagligdag, både i deres biler og mobiltelefoner, men også i forhold til deres bank og de civilbeskyttelsessystemer, som våger over deres sikkerhed, og dette giver Galileo-programmet en yderligere 'borgerorienteret' dimension.

Programmet er opdelt i tre faser, hvortil de samlede omkostninger ligger på 3,2 mia. EUR:

- en udviklings- og valideringsfase, der omfatter udvikling af systemets satellitter og jordbaserede komponenter samt validering heraf i kredsløb. Denne fase løber fra 2002-2005. Omkostningerne hertil, 1 100 mio. EUR, afholdes for den ene halvdel vedkommende af Det Europæiske Fællesskab og for den anden halvdel af Den Europæiske Rumfartsorganisation (ESA)
- en etablerings- og ibrugtagningsfase, som dækker årene 2006 og 2007, med fremstilling og lancering af satellitterne samt færdigetablering af den landbaserede komponent. Omkostningerne hertil, 2 100 mio. EUR, skal først og fremmest bæres af den fremtidige koncessionshaver
- fasen for kommerciel drift, som begynder i 2008.

Kommissionen har regelmæssigt holdt Europa-Parlamentet og Rådet informeret om Galileo-programmet. På grundlag af de seneste to meddelelser<sup>1</sup> vedtog Europa-Parlamentet den 29. januar 2004 en beslutning, hvori den tilslutter sig Kommissionens tilgang til spørgsmålet og på ny fremhæver den strategiske betydning, som dette store infrastrukturprojekt har for Europas fremtid. Hvad Rådet angår, vedtog det den 5. og 6. december 2002 og den 5. juni 2003 en række konklusioner<sup>2</sup>, hvor det bakker op bag Kommissionens politik, både hvad Egnos-programmet og Galileo-programmet angår.

2003 var et afgørende år for programmet, bl.a. med oprettelsen af fællesforetagendet Galileo<sup>3</sup> (i det følgende "fællesforetagendet") og med dettes første opgaver, bestillingen af de første satellitter, udbygningen af det internationale samarbejde, bekræftelsen af frekvenstildelingen og forberedelsen af etablerings- og ibrugtagningsfasen og driftsfasen.

Meddelelsen er koncentreret om følgende tre emner:

– status over udviklingsfasen

---

<sup>1</sup> Meddelelse 'Statusrapport om Galileo-programmet' af 24. september 2002 (KOM(2002)518, endelig udg.) og meddelelse om integration af programmet Egnos i Galileo-programmet (KOM(2003)123, endelig udg.).

<sup>2</sup> Dokument 10736/03

<sup>3</sup> Fællesforetagendet Galileo er oprettet ved Rådets forordning nr. 876/2002, offentliggjort i De Europæiske Fællesskabers Tidende L 138 af 28. maj 2002, s. 1.

- udviklingen i det internationale samarbejde
- overgangen til etablerings- og ibrugtagningsfasen og driftsfasen.

## **1. UDVIKLINGSFASEN ER LANGT FREMSKREDET**

Efter en række vanskeligheder som følge af problemer med fastlæggelsen af finansieringsnøglen i Den Europæiske Rumfartsorganisation er Galileo-programmets udviklingsfase nu langt fremskredet. Fællesforetagendet har været fuldt operationelt siden sommeren 2003. De tekniske undersøgelser og forskningsarbejdet videreføres aktivt, med støtte i de positive resultater af Verdensradiokonferencen i juni 2003. Sideløbende hermed skrider integrationen af de nye medlemsstater og af kandidatlandene i Galileo-programmet frem som planlagt.

### **1.1. Konkret iværksættelse af fællesforetagendet**

#### *1.1.1. Fællesforetagendets første opgaver*

I kølvandet på den aftale, der blev indgået den 26. maj 2003 i ESA-rådet vedrørende ESA-medlemmernes respektive økonomiske bidrag til udviklingsfasen, blev der straks truffet forberedelser til at etablere fællesforetagendet.

Den 16. juni 2003 udnævnte fællesforetagendets bestyrelse Rainer Grohe til foretagendets direktør. Den 15. juli 2003 fremsatte han en erklæring om dets organisationsstruktur og vedtog dets budget for 2003 og 2004.

Fællesforetagendet har været fuldt operationelt siden sommeren 2003. Personalet består af ca. 30 medarbejdere fordelt på fire afdelinger for henholdsvis de tekniske aspekter, den kommercielle udvikling, koncessionsaspekterne, administration og finanser. Det har til huse i Bruxelles. Den 28. juli 2003 undertegnede det, i overensstemmelse med artikel 3 i foretagendets vedtægter, en aftale med ESA om de aktiviteter, sidstnævnte skal påtage sig i udviklingsfasen, for så vidt systemets rumsegment og jordsegment angår. Fællesforetagendet har endvidere udsendt den første indkaldelse af forslag til projekter, der kan finansieres over budgettet til det sjette rammeprogram for forskning og udvikling (jf. punkt 1.2.3. nedenfor), og har iværksat proceduren for indgåelse af koncessionsaftaler for programmets udviklings- og driftsfase (jf. punkt 3.1. nedenfor).

#### *1.1.2. Spørgsmålet om undtagelser*

På transportrådsmødet den 26. marts 2002 og i forbindelse med forordningen om oprettelse af fællesforetagendet, som blev vedtaget den 21. maj 2002, fremsatte Rådet og Kommissionen på den ene side og Belgien på den anden side en erklæring, hvori de forpligtede sig til at undtage fællesforetagendet og dets personale fra alle afgifter og sociale ydelser eller tilsvarende forpligtelser, for så vidt som det var i overensstemmelse med EF-retten og national ret.

Kommissionens drøftelser med de belgiske myndigheder førte hurtigt til en løsning af spørgsmålet om moms og punktafgifter.

Hvad angår sociale ydelser og fællesforetagendets opkrævning af skat ved kilden af personalets lønninger, har de belgiske myndigheder endnu ikke fremsat noget formelt forslag<sup>4</sup>, på trods af flere møder, en brevudveksling og en påmindelse fra transportrådet den 5. december 2003. Det drejer sig om betydelige beløb, nemlig ca. 5 mio. EUR pr. år. Det ville være utænkeligt, at en del af fællesskabsbevillingerne til Galileo-programmet, gennem fællesforetagendet, anvendes til betaling af skatter og andre afgifter til den medlemsstat, hvor foretagendet har sæde.

## **1.2. Videreførelse af de tekniske undersøgelser og af forskningsarbejdet**

De sidste undersøgelser i definitionsfasen er nu afsluttet. De tekniske undersøgelser og forskningsopgaverne i udviklings- og valideringsfasen er påbegyndt efter den fastsatte tidsplan, både hvad selve infrastrukturen og hvad jordsegmentet angår. Sideløbende hermed vil Egnos-systemet snart være operationelt, og en europæisk plan for radionavigation er under udarbejdelse.

### *1.2.1. De sidste opgaver i definitionsfasen*

Undersøgelserne ”Galilei” og ”GalileoSat phase B2” blev afsluttet den 10. og 11. juli 2003.

”Galilei”-undersøgelsen har bidraget til at give Galileo-systemet<sup>5</sup> en plads i de internationale fora, f.eks. ITU<sup>6</sup> og ICAO<sup>7</sup>. Desuden har den bidraget til gennemførelsen af analyser og detaljerede simulationer af systemets interoperabilitet med andre radionavigationssystemer, til opstilling af specifikationer for de lokale infrastrukturkomponenter og til bedre kortlægning af verdensmarkederne for udstyr og tjenester.

Med ”Galileosat phase B2”-undersøgelsen har Den Europæiske Rumfartsorganisation kunnet foretage en meget detaljeret definition af ruminfrastrukturen og det dertil knyttede jordsegment.

### *1.2.2. Arbejde og undersøgelser vedrørende basisinfrastrukturen*

Valideringsfasen ’i kredsløb’ blev reelt indledt den 11. juli 2003 med Den Europæiske Rumfartsorganisations undertegnelse af kontrakterne om erhvervelse af de to første forsøgssatellitter. Den første af disse satellitter vil blive lanceret inden udgangen af 2005. I og med at disse to satellitter transmitterer i kredsløb inden sommeren 2006, bevares den frekvenstildeling, der blev opnået på de seneste to verdenskonferencer for radiokommunikation. De vil også tjene til at validere det udsendte udstyrs grundlæggende funktioner, bl.a. signalgeneratoren og atomurene. Ved at bestille to satellitter sikrer man, at den opnåede frekvenstildeling bevares, selv om en af satellitterne ikke fungerer tilfredsstillende. På denne måde har man også kunnet udnytte konkurrenceelementet mellem de forskellige fabrikker.

---

<sup>4</sup> For øjeblikket kan der tænkes to muligheder: enten et bidrag fra Belgien til fællesforetagendet Galileo svarende til de afgifter, dette har betalt, eller Belgiens anvendelse af protokollen om privilegier og immuniteter, idet fællesforetagendet er etableret ved en fællesskabsforordning baseret på traktatens artikel 171.

<sup>5</sup> Ved ”Galileo-systemet” forstås infrastrukturen bestående af konstellationens satellitter og de jordstationer, der er knyttet til driften heraf.

<sup>6</sup> Den Internationale Telekommunikationsunion.

<sup>7</sup> Organisationen for International Civil Luftfart.

Den Europæiske Rumfartsorganisation (ESA) har ligeledes påbegyndt den forberedende del af udviklings- og valideringsfasen. I løbet af 2004 vil ESA iværksætte udbud for hele denne sidste fase. ESA vil under opsyn fra fællesforetagendet sørge for, at kontrakterne - under hensyntagen til programmets fællesskabskarakter - overholder principperne om ikke-diskrimination, åbenhed og retfærdig fordeling af arbejdet.

Sideløbende hermed går ESA videre med den teknologiske udvikling af forskellige komponenter af infrastrukturens rum- og jordsegment såvel som med bygningen af forskellige simulatorer.

### *1.2.3. Arbejde og undersøgelser vedrørende anvendelserne af satellitbaseret radionavigation*

Som opfølgning af undersøgelserne under det femte rammeprogram for forskning og udvikling (F&U) vedrørende anvendelser af satellitbaseret radionavigation, herunder under programmet for informationssamfundsteknologi, har fællesforetagendet undertegnet kontrakterne fra den første indkaldelse af forslag til projekter over bevillingerne fra det sjette F&U-rammeprogram. Der blev fastlagt fem forskningsområder i overensstemmelse med ESA's program "ARTES"<sup>8</sup>: udvikling af modtagere, forsøgsmæssig drift af infrastrukturens lokale komponenter, fremme af de tjenester, Galileo-systemet vil kunne tilbyde i fremtiden takket være anvendelsen af Egnos, udvikling af markedet for satellitbaseret radionavigation og fastlæggelse af Galileo-systemets opgaver på de forskellige aktivitetsområder.

Endvidere har man i de seneste måneder hørt en lang række aktører med interesse for satellitbaseret radionavigation, f.eks. bilfabrikanter, virksomheder i sektoren for mobiltelefoni, producenter af digitale kort, bevægelseshæmmede personer, fabrikanter af byggemaskiner, søfartssektoren, aktører inden for intelligent transport, landbrug og fiskeri, forsikringselskaber og banker, myndigheder med ansvar for civilbeskyttelse samt jernbanesektoren.

Det fremtidige europæiske system for satellitbaseret radionavigation vil, takket være dets enestående egenskaber, give en lang række sektorer nye muligheder for overvågning, kontrol og forvaltning, hvilket åbner mulighed for nye tjenester og ny regulering. Således hviler forslaget til direktiv om automatiske bompengesystemer i høj grad på de tekniske muligheder, satellitbaseret navigation tilbyder. Man har indledt en undersøgelse af Fællesskabets forskrifter for at indkredse anvendelsesmulighederne for Galileo-systemets tjenester.

### *1.2.4. Egnos vil snart være operationelt*

Udviklingen og færdigjusteringen af Egnos-systemet er blevet videreført med tilfredsstillende resultater i 2003.

Det første forsøgssignal blev udsendt den 6. juni 2003, og siden da blev systemet gradvis videreudviklet. I november 2003 var følgende således på plads: to af de fire hovedkontrolcentre, det i Langen i Tyskland og i Torrejon i Spanien; tre af de seks planlagte sendestationer "NLES"<sup>9</sup>, i Goonhilly, Scanzano og Torrejon; over seksten af de planlagte fireogtredivende signalmodtagerstationer "RIMS"<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Advanced Research in Telecommunication System

<sup>9</sup> Navigation Land Earth Station

<sup>10</sup> Reference and Integrity Monitoring Stations

I flere europæiske lande, bl.a. Frankrig og Schweiz, såvel som i Afrika og i Latinamerika, blev der i løbet af 2003 udført en række vellykkede forsøg til påvisning af Egnos-systemets muligheder. Andre forsøg er under gennemførelse eller forberedelse, f.eks. i Kina, i Sydafrika og i Middelhavslandene.

Efter det ”Operational Readiness Review”, som skal finde sted i april 2004, vil Egnos-tjenesterne stå til rådighed på permanent basis. Dernæst vil man kunne indlede procedurerne for validering og certificering af systemet i en række sektorer, der stiller meget store krav til sikkerhed og pålidelighed, som f.eks. civil luftfart og søtransport.

Med hensyn til de institutionelle og finansielle aspekter anmoder Rådet i sine konklusioner af 5. juni 2003 om, at Egnos-programmet placeres under fællesforetagendets kontrol til sikring af Egnos-programmets integration i Galileo. I de samme konklusioner hedder det, at Egnos bør finansieres fra forskellige offentlige kilder mellem 2004 og 2008, og at Det Europæiske Fællesskab fortsat vil deltage i finansieringen heraf. ESA og fællesforetagendet er for tiden i færd med at forberede finansieringsdossieret, i samarbejde med Eurokontrol og de nationale myndigheder for civil luftfart, forsamlet i ”EOIG”<sup>11</sup>.

Det skal endelig bemærkes, at der på ICAO’s ellefte konference om luftfart, i Montréal i slutningen af september 2003, var stort flertal for, at der, hvad flyvekontrolltjenesten angår, benyttedes procedurer baseret på de ”suppleringsystemer”, som for den europæiske komponents vedkommende netop er Egnos. ICAO har i øvrigt bekræftet, at satellitbaseret radionavigation med tiden burde blive det eneste redskab til luftrafikstyring.

#### *1.2.5. Den europæiske plan for radionavigation*

Radionavigationssystemerne er en afgørende sikkerhedsfaktor i mange sektorer. Man bør derfor gennem udarbejdelsen af en europæisk plan for radionavigation harmonisere de foreliggende oplysninger om de eksisterende radionavigationssystemer, deres gyldighedsperiode og påtænkte tekniske tilpasninger samt om deres egenskaber og deres redundanskapacitet i forhold til andre systemer. Det skal bemærkes, at de to lande, som sidder inde med satellitbaserede radionavigationssystemer, nemlig Rusland og USA, allerede har en sådan radionavigationsplan.

Kommissionen har indledt en undersøgelse, der kan tjene som grundlag for udarbejdelsen af en europæisk plan. Denne undersøgelse vil bidrage til Galileo-systemets integration i de bestående navigationssystemer, bl.a. de jordbaserede systemer. På dette grundlag vil man kunne iværksætte og harmonisere procedurerne for teknisk certifikation af Egnos- og Galileo-systemerne inden for lufttransport, landtransport og søtransport. Det skal fremhæves, at den fremtidige europæiske radionavigationsplan ikke kun omfatter EU's medlemsstater, men også EU's nabolande.

### **1.3. Resultaterne af verdensradiokonferencen i juni 2003**

På verdensradiokonferencen i juni 2003 havde Det Europæiske Fællesskab to mål, hvad satellitbaseret radionavigation angår, til sikring af, at det fremtidige Galileo-system kan tilbyde alle de planlagte tjenester: dels at få en bekræftelse af det frekvensspektrum, der i 2000 blev tildelt satellitbaseret radionavigation som helhed, dels at sørge for, at fordelingen mellem de forskellige systemer inden for dette frekvensspektrum ikke er ugunstig for det

---

<sup>11</sup> Egnos Operation and Infrastructure Group

europæiske system. Det Europæiske Fællesskab kan glæde sig over de opnåede resultater med hensyn til disse to punkter.

### *1.3.1. Bekræftelse af frekvenstildelingen til satellitbaseret radionavigation*

Det var først og fremmest vigtigt at sikre sig, at Galileo-systemet og de andre systemer for satellitbaseret radionavigation kan sameksistere med de systemer, der anvendes til civil luftfart, uden uacceptable gensidige gener. Det drejede sig om to frekvensbånd. For det ene frekvensbånds vedkommende fandt man frem til en løsning, der bestod i, at man sikrede gensidig beskyttelse gennem samordning snarere end gennem driftsbegrænsninger. For det andet frekvensbånd gik løsningen ud på, at samtlige systemer for satellitbaseret radionavigation skal overholde visse maksimumsgrænser for sendestyrke. Disse løsninger er blevet godkendt både af operatørerne af systemer for satellitbaseret radionavigation og af luftfartssektoren.

Konferencen bekræftede og præciserede betingelserne for de satellitbaserede radionavigationssystemers anvendelse af frekvensspektret på en måde, der sikrer Galileo-systemets driftsbetingelser og samtidig beskytter andre vigtige sektorer, som f.eks. civil luftfart. De signalspecifikationer, der var udarbejdet som led i undersøgelserne forud for definitionen af Galileo-systemet, blev bekræftet.

### *1.3.2. Indførelse af en retfærdig samordningsprocedure*

Det var afgørende, at adgangen til det frekvensspektrum, der er tildelt de forskellige systemer for satellitradionavigation, hviler på princippet om retfærdighed og interoperabilitet og på i fællesskab vedtagne grader af signalforstyrrelse.

Dette punkt blev drøftet så meget mere indgående på konferencen, som det globale billede udvikler sig fra en situation præget af det amerikanske GPS-systems historiske monopol hen imod et miljø med flere sameksisterende systemer. Det af EU konstant fremførte ønske om en upartisk multilateral samordning (benævnt "artikel 9") gennem Den Internationale Telekommunikationsunion fandt tilslutning. Afgørende i denne sammenhæng var de europæiske delegationers sammenhold, kompetence og beslutsomhed. De af Den Internationale Telekommunikationsunion fastsatte procedurer vil være gældende fra den 1. januar 2005.

## **1.4. Integrationen af de nye medlemsstater og af kandidatlandene er godt på vej**

I betragtning af at de nye EU-medlemslande vil komme til at spille en nøglerolle i Galileo-programmet, har Kommissionen ment, at det var nødvendigt at planlægge deres gradvise integration i Galileo- og Egnos-programmerne gennem en række konkrete foranstaltninger, som så dagens lys på en konference "Galileo for et udvidet Europa", i Warszawa i maj 2003.

Repræsentanterne for de nye medlemsstater viste gennem deres indlæg om udviklingen af satellitradionavigation, at de har stor interesse for at udnytte og til en vis grad udvikle tjenesterne i tilknytning til denne teknologi, navnlig i forbindelse med transport, energi, geodæsi og videnskab generelt. I denne sammenhæng blev der udviklet en række initiativer på industrielt plan, for at disse lande allerede fra den 1. maj 2004 kan deltage fuldt ud i Galileo-programmet, både gennem F&U-rammeprogrammet og inden for rammerne af de udbud, ESA iværksætter.

## **2. STYRKELSE AF DET INTERNATIONALE SAMARBEJDE**

Som understreget af Rådet ved flere lejligheder, er internationalt samarbejde en væsentlig forudsætning for, at Galileo-programmet kan udnyttes optimalt. Det europæiske system for satellitbaseret radionavigation kan, takket være sine særlige egenskaber, tilbyde en global offentlig service uden sidestykke. Dette viser sig bl.a. ved, at flere og flere tredjelande anmoder om at tilslutte sig systemet. Aftalen med Kina har i denne henseende været afgørende, og kontakterne med verdens store regioner udbygges. Samtidig styrkes samarbejdet med de to lande, som allerede har et satellitradionavigationssystem. At afslutte forhandlingerne med De Forenede Stater er en af EU's prioriteter.

### **2.1. De principper, der ligger til grund for det internationale samarbejde**

Tredjelandene viser stadig større interesse for det fremtidige europæiske system for satellitbaseret radionavigation. Hovedformålet med det internationale samarbejde er dog langt fra at imødekomme anmodningerne fra diverse lande. Samarbejdet er tværtimod afgørende for, at vi kan sikre interoperabilitet med de eksisterende systemer, fremme europæisk knowhow på industrielt og politisk plan og stimulere udbuddet af systemanvendelser, trænge ind på tredjelandenes markeder og installere jordsegmentets komponenter i visse egne af verden. Den kendsgerning, at flere og flere tredjelande knyttes til programmet og således deler EU's interesse for at fremme programmet, herunder i internationale fora, betyder, at de tekniske og politiske risici mindskes. Takket være de tætte forbindelser, der knyttes med de fremtidige brugere forskellige steder i verden, vil vi bedre kunne tilpasse tjenesterne efter brugernes behov. Endelig indeholder det internationale samarbejde en betydelig politisk dimension, eftersom en lang række tredjelande på denne måde delagtiggøres i forvaltningen af en strategisk vigtig infrastruktur.

For at kunne reagere på tredjelandenes anmodninger og til fulde udnytte fordelene ved det internationale samarbejde benytter Kommissionen - i overensstemmelse med de af Europa-Parlamentet og Rådet opstillede politiske retningslinjer - samtidig to forskellige tilgange: en bilateral og en regional tilgang.

Den bilaterale tilgang hviler på indgåelsen af aftaler imellem Det Europæiske Fællesskab og de lande, som sidder inde med særlige kompetencer på området satellitbaseret radionavigation. Disse aftaler, der indgås efter forhandlinger baseret på Rådets forhandlingsdirektiver, fastlægger en bred samarbejdsramme, hvor der tages hensyn til institutionelle, retlige, industrielle og teknologiske og finansielle aspekter. Den første aftale blev undertegnet den 30. oktober 2003 mellem Fællesskabet og dets medlemstater på den ene side og Folkerepublikken Kina på den anden side.

Den regionale tilgang tager sigte på de lande, som især interesserer sig for Galileo-programmet i deres egenskab af fremtidige brugere af systemet. Denne tilgang bygger oftest på allerede eksisterende regionale og multilaterale samarbejdsstrukturer.

Den bilaterale og regionale tilgang hviler på fælles principper. I denne forbindelse honoreres kravene om kontrol med og beskyttelse af systemet såvel som Det Europæiske Fællesskabs forpligtelser med hensyn til kontrol med eksport og ikke-spredning fuldt ud. Galileo's sikkerhedsråd, ofte benævnt "GSB" ("Galileo Security Board"), der består af sikkerhedsekspertter, bistår Kommissionen med udarbejdelsen af de tekster, der drøftes med tredjelandene vedrørende disse aspekter. Følsomme aktiviteter, f.eks. vedrørende systemets sikkerhed, ligger uden for samarbejdsområdet. Der er i øvrigt planer om at indgå sikkerhedsaftaler med forskellige associerede lande, så snart den europæiske myndighed med

kompetence på dette område bliver oprettet (jf. punkt 3.2). Aftalerne med tredjelande omfatter først og fremmest disse landes deltagelse i de tekniske og industrielle aktiviteter. De nærmere bestemmelser for deltagelsen udarbejdes dernæst i hvert enkelt tilfælde i snævert samråd mellem de berørte instanser i det pågældende tredjeland, fællesforetagendet Galileo og Den Europæiske Rumfartsorganisation.

Finansiell deltagelse fra de tredjelande, der knyttes til programmet, er en forudsætning for deres deltagelse og bidrager til finansieringen af de kommende faser. Ligesom det er tilfældet med fællesskabsbidraget, vil også tredjelandenes finansielle bidrag blive forvaltet af fællesforetagendet, som sikrer en ensartet forvaltning af programmet. Efter indgåelsen af en aftale med et tredjeland kan fællesforetagendet således indlede drøftelser efter proceduren i artikel 5 i Rådets forordning 876/2002.

## **2.2. En eksemplarisk aftale med Kina om bilateralt samarbejde**

Efter at Rådet i marts 2003 havde givet Kommissionen bemyndigelse til at indlede forhandlinger, blev den første samarbejdsaftale med Kina undertegnet den 30. oktober 2003, i forbindelse med topmødet mellem Den Europæiske Union og Kina. Der er tale om et vigtigt skridt, eftersom aftalen tjener som model for andre tredjelandes hurtige associering. Aftalen omfatter en række samarbejdsområder, fra Kinas støtte til projektets juridiske aspekter, bl.a. med hensyn til certificering, frekvenser og intellektuel ejendomsret, til videnskabelige og industrielle tiltag. På det finansielle plan har Kina anført, at det var rede til at bidrage med 200 mio. EUR.

De kommende etaper i samarbejdet vil bestå i at definere Kinas plads i fællesforetagendet og dets rolle i industriel og videnskabelig henseende. Hvad det første punkt angår, vil Kinas deltagelse i fællesforetagendet følge proceduren i artikel 5 i forordning nr. 876/2002. Fællesforetagendets tilsynsråd inddrages i proceduren, da det skal forberede en beslutning, der skal træffes af Rådet. Hvad det andet punkt angår, bør der opstilles konkrete betingelser for de kinesiske eksperter og virksomheders deltagelse i udviklings- og etableringsfasen, baseret på Kinas finansielle bidrag. Fællesforetagendets drøftelser herom med de kinesiske partnere, som finder sted i snævert samråd med Den Europæiske Rumfartsorganisation, skal indkredse, hvilke elementer i programmet der kan gøres til genstand for et sådant samarbejde. Valget afhænger af de særlige færdigheder, som deltagerne fra de associerede tredjelande kan bidrage med, uden at dette svækker programmets industripolitiske karakter for den europæiske industri.

Der er allerede iværksat en række konkrete samarbejdsinitiativer. Således blev der i Peking den 19. september 2003 indviet et fælles uddannelsescenter (« China-Europe GNSS training and technical cooperation center »), som skal fremme fælles aktiviteter inden for uddannelse, forsøg, anvendelser, industrielt samarbejde og markedsføring i tilknytning til det kommende europæiske system. Endvidere vil der blive indledt en række forsøg i Kina på grundlag af Egnos-stationer og pilotanvendelser inden for jernbanetransport, søtransport og transport ad indre farvande.

Aftalen med Kina har givet stødet til samarbejdsanmodninger fra andre tredjelande, der ønsker at deltage i udviklingen af Galileo-systemet. Rådet har således formelt bemyndiget Kommissionen til at indlede forhandlinger med henblik på at forberede en samarbejdsaftale med Indien og Israel. Grundlaget for forhandlingsdirektiverne for disse to lande er det samme som for forhandlingerne med Kina i marts 2003. Disse to forhandlingsmandater er et resultat af de sonderende forespørgsler, Kommissionen havde indledt på anmodning af de interesserede lande. Tilsvarende initiativer er indledt med andre lande, navnlig med Sydkorea,

Brasilien, Japan, Canada, Australien, Mexico og Chile. Munder disse kontakter ud i en formel anmodning om associering, vil Kommissionen efter samme fremgangsmåde, som den fulgte for Kina, Indien og Israel, informere Rådet og dernæst forelægge det en anmodning om bemyndigelse til at føre forhandlinger.

I øvrigt meddelte Schweiz og Norge, som allerede er associeret Galileo-programmet inden for rammerne af Den Europæiske Luftfartsorganisation, i december 2003 Kommissionen, at de ønsker at indlede drøftelser om yderligere associering til programmet, herunder gennem deltagelse i fællesforetagendet.

### **2.3. Et snævrere samarbejde med verdens store regioner**

Med henblik på størst muligt udbytte af Galileo- og Egnos-programmerne sigter det regionale samarbejde først og fremmest mod at skabe en dialog med de fremtidige brugere i de pågældende lande, bl.a. på grundlag af forsøgs- og uddannelseskampagner i forskellige egne af verden.

#### *2.3.1. Middelhavsområdet*

Et af projekterne i MEDA-programmet omfatter uddannelses- og forsøgsforanstaltninger vedrørende satellitbaseret radionavigation i Middelhavsområdet. Til disse foranstaltninger, der ventes at blive indledt i 2004, vil der blive afsat et budget på næsten 5 mio. EUR. Som led i projektets forberedelsesfase afholdt Kommissionen i februar 2003 et første Euro-Middelhavsseminar i Cairo vedrørende satellitbaseret radionavigation. Hovedsigtet med dette seminar var at bevidstgøre beslutningstagere, tjenesteleverandører og lokale industrifolk om alle de udfordringer og muligheder, Egnos og Galileo indebærer for Middelhavsområdet. Der vil i øvrigt blive oprettet et kontor for regionalt samarbejde, som skal have til opgave at fremme uddannelsestiltag og industrielt samarbejde i området. Egypten vil være vært for dette kontor.

#### *2.3.2. Latinamerika*

EU har siden 2001 etableret en række forbindelser med Latinamerika på området satellitbaseret radionavigation. Europæiske industrifolk har takket være et EU-finansieret program kunnet skabe kontakter med de lokale transportmyndigheder og kunnet udføre gennemførlighedsforsøg baseret på det eksperimentelle Egnos-signal. De positive resultater af disse forsøg har bestyrket de pågældende landes interesse for at blive associeret Galileo-programmet.

I betragtning af denne regions betydning og potentiale vil fællesforetagendet indlede et nyt initiativ, bl.a. for at skabe et net af uddannelsescentre, støtte den af ICAO udarbejdede regionalplan for teknisk samarbejde, gennemføre forsøg i forskellige sektorer og fremme det industrielle samarbejde.

#### *2.3.3. Afrika*

Skabelsen af et verdensdækkende system for satellitbaseret radionavigation er et af de udtrykkelige samarbejdsmaal i den transportpolitiske strategi i partnerskabsaftalen mellem Det Europæiske Fællesskab og AVS-landene, som blev undertegnet i Cotonou i juni 2000<sup>12</sup>. I

---

<sup>12</sup> Punkt 2.2. i samarbejdsstrategikompendiet vedrørende udvikling af transportsektoren, udarbejdet i overensstemmelse med artikel 20, stk. 3, i Cotonou-aftalen, lyder således: «På regionalt plan skal

Afrika åbner satellitradionavigation mulighed for at udvikle den civile luftfart og er således til gavn for den afrikanske økonomi, herunder navnlig for handel, turisme og forvaltning af naturressourcerne. Den giver også mulighed for at forbedre sikkerheden i regionen og medfører, at der kræves færre investeringer til etablering af transportinfrastrukturer.

Den Europæiske Union og de afrikanske civile luftfartsmyndigheder har haft en række nyttige kontakter i de seneste år. Forsøg, der er foretaget fra en jordbaseret infrastruktur og om bord på fly i Dakar-regionen, bekræfter EU's vilje til at give hele verden adgang til at benytte systemerne for satellitbaseret radionavigation. En række undersøgelser finansieret af Europa-Kommissionen har drejet sig om muligheden for at give Afrika adgang til satellitradionavigationstjenester. De afrikanske civilflugtsmyndigheder (AFCAC, ASECNA, og CDAA) har, med støtte fra ICAO, nu som målsætning at anvende denne teknologi.

Arbejdet i denne del af verden vil blive fremskyndet i år, under ledelse af fællesforetagendet. Egnos og Galileo vil kunne benyttes i mange andre sektorer end civil luftfart og vil medføre, at der udvikles tjenester baseret på satellitradionavigation på så forskellige områder som transport, landbrug, fiskeri, bygge- og anlæg, miljø m.v.

#### **2.4. Forhandlinger med lande (USA og Rusland), som allerede råder over et satellitradionavigationssystem**

Med disse to tredjelande, som allerede har skabt et globalt system for satellitbaseret radionavigation, har forhandlingerne ikke blot de samme målsætninger som forhandlingerne med de andre tredjelande, men skal ligeledes sikre, at deres systemer er teknisk kompatible og interoperable med Galileo-systemet.

##### *2.4.1. Rusland*

På topmødet mellem Den Europæiske Union og Rusland i maj 2003 gav EU på ny udtryk for sit ønske om at videreføre de forhandlinger, der var indledt med Rusland i 2000, og indgå en samarbejdsaftale med landet. Drøftelserne har hidtil været koncentreret om de tekniske og industrielle aspekter.

Nu bør drøftelserne tage en stærkere politisk drejning, hvor der tages hensyn til vilkårene for anvendelse af de globale systemer for satellitradionavigation, vilkårene for sameksistens mellem Galileo og Glonass-systemet og moderniseringen af Glonass. For at fremme genoptagelsen af forhandlingerne har Kommissionen forelagt de russiske myndigheder et aftaleudkast.

I lighed med energidialogen vil et samarbejde på dette område bidrage konkret til en økonomisk og politisk integration mellem EU og Rusland.

##### *2.4.2. USA*

At afslutte forhandlingerne med USA har siden drøftelserne om betingelserne for sameksistens mellem Galileo-systemet og det amerikanske GPS-system, der blev indledt for fire år siden, stået højt på EU's dagsorden. Det skal indskydes, at USA i begyndelsen bestred

---

*opmærksomheden særlig være rettet mod at yde støtte med henblik på at forbedre pålideligheden og sikkerheden i forbindelse med sø- og lufttransport samt bidrage til at globalt satellitnavigationssystem, der er kompatibelt med den europæiske geostationære navigationstjeneste."*

berettigelsen af selve Galileo-programmet. Der er sket betydelige fremskridt i løbet af de seneste 18 måneder, og med oprettelsen af den tekniske gruppe vedrørende kompatibilitet og interoperabilitet er der sket store fremskridt i drøftelserne af alle udestående punkter. De vigtigste hindringer for indgåelsen af en aftale mellem de to parter er fjernet. USA erkender nu det europæiske systems betydning for brugerne af satellitradionavigation.

Et af problemerne var overvejning af signaler på det samme frekvensbånd, hvor USA, af militærsikkerhedsmæssige grunde, modsatte sig, at der til Galileo-signalerne anvendes en modulation, som delvis ville overleje den modulation, der benyttes til GPS-systemets fremtidige militære signal, benævnt M-kode. De europæiske eksperter har, inden for rammerne af en *signal-task force* (« Signal Task Force »), dels kunnet vise deres amerikanske kolleger, at der ikke er skadelig interferens mellem det europæiske systems signaler og GPS-signalerne, dels at der er perfekt teknisk kompatibilitet mellem de to systemer, herunder hvad angår tidsreferencer og geodætiske referencer. Med skitseringen af en løsning for PRS-signalet (PRS: *Public Regulated Service* – statsreguleret tjeneste) blev der på to, til dels hemmelige, møder i London den 4. og 5. september 2003 og i La Haye den 19. november 2003 taget et vigtigt skridt hen imod en global aftale.

Der er stadig to uløste spørgsmål: sameksistensen mellem Galileo-systemets åbne signal og GPS-systemets militære signal i krisetilfælde og muligheden for yderligere at forbedre signalerne fra det europæiske system.

Med hensyn til det første punkt skal det understreges, at der til visse anvendelser af den åbne tjeneste kræves stor nøjagtighed, f.eks. til anvendelser i bycentre, nødopkald med det europæiske nummer 112 eller orienteringshjælp til blinde. Hertil kræves der et signal af høj kvalitet - garant for det europæiske systems kommercielle succes - som skal bekræftes i aftalen. Ikke desto mindre skal de militære myndigheder lokalt kunne forstyrre Galileo-systemets åbne signal og GPS-systemets åbne signal i en konfliktzone, samtidig med at integriteten af GPS-systemets militære signal bevares inden for denne zone. I forbindelse med de seneste drøftelser i Washington den 29. og 30. januar 2004 erkendte de to parter, at det var nyttigt at udnytte det samme signal til udvikling af fuldt interoperable modtagere. Det har vist sig muligt at udarbejde et kompromis baseret på, at man vælger identiske signaler, som siden kan forbedres.

Med hensyn til det andet punkt, som netop vedrører muligheden for at forbedre signalerne, bør den samlede aftale, der drøftes, indeholde en effektiv og åben samrådsmekanisme, hvorved det europæiske og amerikanske systems præstationer kan optimeres, samtidig med at der tages hensyn til de amerikanske betænkeligheder for den nationale sikkerhed. Denne samrådsmekanisme bør dog ikke give nogen af parterne vetoret.

Hvad interoperabilitet angår, stiler Det Europæiske Fællesskab mod at opnå maksimal interoperabilitet mellem GPS- og Galileo-systemet til størst mulig gavn for brugerne. De landbaserede komponenter til kontrol med de to systemers satellitter vil naturligvis forblive separate og indbyrdes uafhængige. Drøftelserne mellem de amerikanske og europæiske eksperter vedrørte tekniske spørgsmål, bl.a. tidsreferencer, som nu er løst. Signalerne fra de to systemer kommer til at omfatte et parameter, som muliggør fuldstændig synkronisering. Dette er et afgørende fremskridt, hvorved indehavere af én enkelt modtager fuldt ud og åbent vil kunne anvende og kombinere de to systemer.

Med hensyn til handelsaspektet søger Det Europæiske Fællesskab at skabe et ikke-diskriminerende kommercielt klima for satellitbaseret radionavigation, både for det amerikanske GPS-system og for det europæiske Galileo-system. Der er sket betydelige

fremskridt hen imod en aftale. USA erkender nu, at de internationale handelsregler finder anvendelse på satellitbaseret radionavigation. Det Europæiske Fællesskab er på sin side gået med til, at man gennem særlige bestemmelser kan udbedre eventuelle brister i de multilaterale regler.

De fremskridt, der er gjort under de seneste forhandlinger, giver håb om, at der kan indgås en global aftale i en meget nær fremtid.

### **3. OVERGANGEN TIL ETABLERINGS- OG IBRUGTAGNINGSAFASER**

Nu da fællesforetagendet har påbegyndt sine aktiviteter, det tekniske arbejde videreføres aktivt, det internationale samarbejde er i fuld udvikling og en aftale er på trapperne med USA, er det vigtigt at forberede systemets etablerings- og driftsfaser, som begynder i henholdsvis 2006 og 2008.

#### **3.1. Indgåelse af koncessionsaftale om systemet**

De første resultater af proceduren for udbud af systemet i koncession er meget opmuntrende, samtidig med at der tegner sig muligheder for finansiering af etablerings- og driftsfaserne.

##### *3.1.1. Proceduren for indgåelse af koncessionsaftale om systemet*

Proceduren for indgåelse af koncessionsaftale om etablerings- og driftsfaserne for Galileo-programmet forvaltes af fællesforetagendet. Proceduren blev iværksat den 17. oktober 2003 med offentliggørelsen af en meddelelse om udbud i koncession i Den Europæiske Unions Tidende<sup>13</sup>. For ikke at forsinke programmet havde Kommissionen imidlertid allerede inden fællesforetagendets konkrete idriftsættelse truffet to forberedende foranstaltninger.

Kommissionen offentliggjorde således den 22. februar 2003 en indkaldelse af interessetilkendegivelser, hvor den opfordrede de interesserede parter til at tilkendegive deres interesse for koncessionen for opbygning og drift af Galileo-systemet<sup>14</sup>. Ca. firs virksomheder har tilkendegivet deres interesse. Den 18. marts 2003 afholdt Kommissionen endvidere en informationsdag for virksomheder, der ønskede at deltage i programmet. Ca. 500 repræsentanter for virksomheder var til stede ved dette arrangement, hvor de blev informeret om udviklingen i programmet, proceduren for valg af den fremtidige koncessionshaver og om de mange muligheder, som satellitbaseret radionavigation indebærer.

Proceduren for udvælgelse af koncessionshaveren, som blev iværksat den 17. oktober 2003, omfatter to faser: først en forudvælgelsesfase og dernæst en såkaldt "konkurrencebaseret" forhandlingsfase.

Forudvælgelsesfasen stod fællesforetagendet for. Det gennemgik de fire ansøgninger, der var indgået til tiden, og foretog derefter en forudvælgelse af de kandidater, som skulle gå videre til den næste fase.

Forudvælgelseskriterierne var:

---

<sup>13</sup> EFT S 200 af 17.10.2003, s.

<sup>14</sup> EFT C 43 af 22. februar 2003, s. 12

- kandidatens mulighed for at finansiere etableringen af infrastrukturen og sikre forvaltningen heraf i driftsfasen; hver enkelt kandidat skulle navnlig forelægge en virksomhedsplan, der dækkede hele koncessionsperioden
- kandidatens mulighed for at udvikle og fremme anvendelsen af Galileo-systemet på verdensplan, navnlig på grundlag af vedkommendes erfaringer og internationale forbindelser
- kandidatens hensyntagen til de offentlige myndigheders interesser.

Fristen for modtagelse af ansøgningerne var fastsat til den 5. december 2003, og ansøgningerne blev åbnet den 9. december 2003 i fællesforetagendets hovedsæde. De fire registrerede ansøgere opfyldte de formelle kriterier.

Hvert enkelt tilbud stammede fra et lille antal ledende partnere, som var samlet i et konsortium, og som blev bistået af en konstellation af associerede virksomheder i forskellige sektorer, bl.a. finansielle institutioner og virksomheder med tilknytning til de forskellige anvendelser af satellitbaseret radionavigation.

Ingen af de fire tilbudsgivende konsortier tvivlede om, at det fremtidige europæiske system for satellitbaseret radionavigation ville kunne indbringe betydelige kommercielle indtægter, og de var alle rede til at finansiere en væsentlig del af deres bidrag med egne midler. Bl.a. de kommercielle og offentlige tjenester, som Galileo tilbyder, samt den intellektuelle ejendomsret ansås for at være vigtige indtægtskilder. Endvidere har kandidaterne taget hensyn til projektets globale dimension og følgerne heraf for de forskellige erhvervssektorer. Nogle af tilbudene omfatter i øvrigt partnere fra tredjelande.

Resultatet af udbudet må anses for at være meget opmuntrende. Det understøtter valget af et offentligt/privat partnerskab og bekræfter også det store markedspotentiale, eftersom den private sektor ikke tøver med at indgå betydelige finansielle forpligtelser. At ansøgerne kommer fra forskellige erhvervsgrøner og fra forskellige kredse, viser også, at Galileo-systemet vil få betydning for samfundet som helhed.

I den anden fase, den såkaldte "konkurrencebaserede" forhandlingsfase, skal fællesforetagendet indlede forhandlinger med de forudvalgte kandidater for at indgå en koncessionsaftale. I denne fase deltager kun de forudvalgte kandidater, hvor de skal opfylde en række specifikationer. Ved afslutningen af denne fase forelægger fællesforetagendet et forslag om, hvem der skal have tildelt koncessionen.

Ifølge meddelelsen om koncessionen som offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende indgås koncessionsaftalen med den forudvalgte kandidat, der i sidste ende fremsætter det økonomisk mest fordelagtige tilbud, et kriterium, der navnlig tager hensyn til følgende faktorer:

- omfanget af de offentlige bidrag, der anmodes om; i denne forbindelse tages der navnlig hensyn til, om kandidatens forslag til, hvordan de kommercielle indtægter af anvendelsen af Galileo-systemet kan maksimeres, er troværdige og relevante;
- kvaliteten af kandidatens tilbud, for så vidt angår kravene om at etablere og forvalte de rum- og jordinfrastrukturer, der kræves, for at Galileo-systemet kan drives i overensstemmelse med kravene om offentlig tjeneste, navnlig med

hensyn til servicegaranti og sikkerhed. Tilbuddet skal ikke mindst opfylde de krav, der gør sig gældende for forvaltning af en verdensomspændende tjeneste.

### 3.1.2. *Finansiering af finansierings- og driftsfaserne*

Resultaterne af udbuddet om indgåelse af koncessionsaftaler viser, at den private sektor er rede til at investere betydeligt i Galileo-programmet. Alle de fire modtagne tilbud henviser i øvrigt til Rådets henstilling, hvorefter Fællesskabets budget højst bør dække 1/3 af finansieringen af etablerings- og ibrugtagningsfasen. Det er derfor nu muligt at opridse en finansieringsplan for disse to faser. Fem forskellige finansieringskilder, som beskrives af kandidatkonsortierne, kan ventes at bidrage til finansieringen. Der kan i øvrigt skabes en yderligere sjette finansieringskilde.

For det første vil den fremtidige koncessionshaver få indtægter gennem salget af de forskellige Galileo-tjenester.

For det andet vil koncessionshaveren ligeledes få indtægter af licenser og intellektuel ejendomsret til systemkomponenterne.

For det tredje vil Det Europæiske Fællesskab, som sammen med Den Europæiske Rumfartsorganisation står for hele finansieringen af udviklingsfasen, fortsat deltage i finansieringen af programmet, også efter udløbet af de nuværende finansielle overslag i 2006. Rådet afgav udtrykkeligt tilsagn herom i sine konklusioner af 26. marts 2002. Omkostningerne til etablerings- og ibrugtagningsfasen er anslået til 2,1 mia. EUR. Præcis hvor stor en del, den offentlige sektor skal dække, vil naturligvis afhænge af, hvor stort et beløb den private sektor beslutter sig for at bidrage med. Kommissionen har allerede indlemmet Galileo-programmet i "Quick Start-programmet", der er forelagt som led i det europæiske vækstinitiativ<sup>15</sup>, som Rådet har godkendt. Det er på dette grundlag, at Kommissionen forbereder den fremtidige budgettildeling til Galileo-programmet i de nye finansieringsforslag.

For det fjerde har Den Europæiske Investeringsbank erklæret sig villig til at yde lån. I denne henseende understreger samtlige tilbudsgivere betydningen af at have adgang til langfristede lån med en afdragsfri periode, således at tilbagebetalingen kan påbegyndes, når systemet begynder at indbringe betydelige indtægter.

For det femte er visse tredjelande villige til at bidrage finansielt til programmet (jf. punkt 2 ovenfor). Det drejer sig om flere hundrede millioner EUR, som for en del vil kunne investeres i etablerings- og ibrugtagningsfasen og i driftsfasen.

Skulle der være behov for en yderligere finansieringskilde, vil man for det sjette - til finansiering af etablerings- og ibrugtagningsfasen og driftsfasen - kunne indføre en afgift på modtagere på europæisk plan. Afgiften ville i så fald udgøre en indtægt for det fremtidige tilsynsråd, som - for at begrænse de øvrige bidrag fra offentlige midler - ville kunne betale en del af afkastet tilbage til koncessionshaveren. Forslaget til forordning om oprettelse af tilsynsmyndigheden (jf. punkt 3.2.1 nedenfor) indeholder denne mulighed. Gennemførelsen vil afhænge af udviklingen i forretning og markedet i GNSS modtager og forbundne tjenester. En analyse, som tager hensyn til alle økonomiske og markeds virkninger på den berørte sektor, vil blive udført inden Kommissionen fremsætter et sådan forslag.

---

<sup>15</sup> KOM(2003)690 endelig udg. af 11. november 2003

Det nøjagtige omfang af den fremtidige koncessionshavers finansielle bidrag bliver bl.a. genstand for den konkurrencebaserede forhandling og vil først foreligge ved afslutningen af udvælgelsesproceduren i løbet af 2004. I denne sammenhæng er mangfoldigheden af de forskellige Galileo-tjenester utvivlsomt en faktor, som vil bidrage til koncessionshaverens indtægter og dermed vedkommendes finansielle bidrag.

### 3.1.3. Galileo-tjenesterne

Kommissionens meddelelse til Parlamentet og Rådet af 24. september 2002 gør indgående rede for fastlæggelsen af Galileo-systemets tjenester og frekvensplan. Referenceteksterne herfor er den nævnte meddelelses punkt 3 og bilag I, som indeholder en nøjagtig beskrivelse af tjenesterne og de hertil knyttede frekvenser.

Systemet er udformet fleksibelt, eftersom det blev defineret i begyndelsen af det 21. århundrede med sigte på en tjenestetid på mindst 25 år regnet fra 2008. Da det er umuligt i detaljer at forudsige udviklingen gennem så langt et tidsrum, er det bl.a. – på grund af den tekniske udvikling og markedssvingningerne – nødvendigt, at signalgeneratorerne i satellitterne er fuldstændig fleksible. Dette kan gøres, hvis der skabes mulighed for, at signalerne moduleres ved fjernstyring, i stedet for at de genereres af et fast udstyr, som ikke tillader yderligere ændringer. Eventuelle ændringer af signalet vil ikke have betydning for allerede idriftværende modtageres præstationer, samtidig med at der vil kunne udvikles mere højtydende modtagere. Denne fleksibilitet er en garant for det præstationsniveau, Galileo-brugerne har ret til at vente sig. Det er klart, at denne tekniske fleksibilitet kun vil blive udnyttet i overensstemmelse med de aftaler, der er indgået med partnerne, navnlig USA, som beskrevet under punkt 2.4.2.

På mødet den 5. og 6. december 2002 vedtog transportministerrådet en række konklusioner, hvorefter listen over opgaver, der skulle gives i udbud med henblik på videreførelse af Galileo-programmet, omfatter de fem tjenester, der er nævnt i Kommissionens meddelelse af 24. september 2002. Kandidaterne til koncessionsaftalen har helt tilsluttet sig denne fremgangsmåde, som også er blevet bekræftet af resultaterne af den seneste verdensradiokonference (jf. punkt 1.3 ovenfor), af fjernelsen af den sidste hindring vedrørende det statsregulerede signal (PRS) og af den positive udvikling i arbejdet omkring eftersøgnings- og redningstjenesten.

#### 3.1.3.1. Fjernelsen af den sidste hindring vedrørende PRS-signalet

Som anført ovenfor under punkt 2, er man nået til enighed med USA for så vidt angår sameksistensen af de frekvenser, der anvendes af Galileo-systemets PRS-signaler, og GPS-systemets M-kode-signaler. Denne aftale fjerner enhver politisk hindring for eksistensen af en statsreguleret tjeneste (PRS), som krypteres og gøres stærkt modstandsdygtig mod interferens.

Undersøgelserne har endvidere vist, at omkostningerne ved den statsregulerede tjeneste kun har ringe betydning for udformningen af og udstyret til det samlede Galileo-system, hvad rumsegmentet angår. De eneste ekstraomkostninger, som den statsregulerede tjeneste medfører, hidrører fra forvaltningen af driften heraf. Disse omkostninger bæres imidlertid kun af de medlemsstater, som ønsker at benytte denne tjeneste, idet brugen vil være fakultativ og afgøres af de enkelte medlemsstater inden for de rammer, som fastlægges af den fremtidige tilsynsmyndighed (jf. punkt 3.2.1 nedenfor). Eventuel tarifiering af anvendelsen af den statsregulerede tjeneste vil blive fastlagt i koncessionsaftalen.

Det skal fremhæves, at kandidaterne i deres tilbud har bekræftet, at muligheden for at tilbyde en statsreguleret tjeneste udgør en væsentlig del af den fremtidige koncessionshavers indtægter, bl.a. gennem brugslicenserne. Ved at udbyde infrastrukturen i koncession vil det endvidere være muligt at skaffe større overensstemmelse mellem omkostningerne til forvaltning af den statsregulerede tjeneste og indtægterne herfra.

### 3.1.3.2. Den positive udvikling i arbejdet omkring eftersøgnings- og redningstjenesten

Samtidig med fastlæggelsen af eftersøgnings- og redningstjenesten fandt der tekniske drøftelser sted i den internationale organisation Cospas-Sarsat. Denne organisation, som er stiftet af USA, Den Russiske Føderation, Frankrig og Canada, tilbyder en verdensomspændende operationel eftersøgnings- og redningstjeneste. I lighed med hvad EU har foreslået for Galileo-systemets vedkommende, har USA og Rusland hver for sig tilkendegivet, at de har til hensigt at stille deres satellitbaserede radionavigationssystem GPS og Glonass til rådighed for Cospas-Sarsat med henblik på at effektivisere eftersøgnings- og redningstjenesten.

Det har nu kunnet fastslås, at satellitradionavigation er nødvendig til videreudvikling og forbedring af den eftersøgnings- og redningstjeneste, Cospas-Sarsat tilbyder. Det er imidlertid vigtigt at sikre, at Galileo- GPS- og Glonass-systemernes tekniske specifikationer herfor er kompatible. I dette øjemed vil man i løbet af 2004 indgå en aftale om teknisk samarbejde for at definere egenskaberne ved en sådan forbedret tjeneste, de forventede ydelser og ansvarsfordelingen mellem de forskellige partnere.

På længere sigt vil det være nødvendigt at indgå en yderligere aftale mellem tilsynsmyndigheden og stifterne af Cospas-Sarsat-systemet om definitionen af Galileo-systemets tjeneste og om de konkrete vilkår for anvendelsen heraf.

Der er endvidere indledt undersøgelser af muligheden for ligeledes at inkorporere Inmarsat-eftersøgnings- og redningstjenesten i Galileo-programmet.

## 3.2. Forvaltningen af systemet

Den 31. juli 2003 forelagde Kommissionen Rådet og Europa-Parlamentet et forslag til forordning om forvaltningsstrukturerne for det europæiske program for satellitbaseret radionavigation<sup>16</sup>. Forslaget er nu til behandling i Rådet og Europa-Parlamentet. Det drejer sig om to strukturer, en tilsynsmyndighed og et sikkerhedscenter.

### 3.2.1. Tilsynsmyndigheden

Tilsynsmyndigheden har til opgave at varetage offentlighedens interesser i forbindelse med det europæiske satellitbaserede navigationsprogram og at handle som koncessionsgivende myndighed. Den skal undertegne koncessionsaftalen mellem koncessionshaveren og sørge for, at aftalen overholdes.

Tilsynsmyndigheden opbygges som et eksternt reguleringsagentur. Den skal oprettes snarest muligt, da der hermed lægges sidste hånd på den institutionelle ramme for den europæiske satellitbaserede radionavigation. Dette markerer EU's politiske vilje til at gennemføre Galileo-programmet og gøre det definitivt.

---

<sup>16</sup> KOM(2003)471 endelig udg.

Endvidere er det nødvendigt, at tilsynsmyndigheden oprettes samtidig med sikkerhedscentret (jf. punkt 3.2.2. nedenfor). Både tilsynsmyndigheden og sikkerhedscentret vil nemlig blive snævert inddraget i fastlæggelsen af sikkerhedsprocedurerne for systemet: høringsprocedurerne, procedurerne for ændring eller afbrydelse af signaler eller procedurerne for overvågning af brugerne af den statsregulerede tjeneste, som vil blive udpeget af de enkelte medlemsstater alt efter disses behov.

Det er også vigtigt hurtigst muligt at oprette det organ, som skal være depositar for de frekvenser, der kræves til systemets drift, og som skal samordne medlemsstaternes foranstaltninger i forbindelse hermed.

Det er ligeledes vigtigt snarest muligt at indlede procedurerne for certifikation og godkendelse af systemet. Dette er afgørende for, at Galileo-tjenesterne kan finde hurtig anvendelse inden for f.eks. civil luftfart, søtransport, jernbaner og byggesektoren.

Da tilsynsmyndigheden endelig er den koncessionsgivende myndighed, skal den være på plads for at kunne undertegne koncessionsaftalen. Kontrakten vil kunne blive undertegnet allerede inden udgangen af år 2004.

### *3.2.2. Sikkerhedscentret*

Galileo-systemet er en følsom infrastruktur, hvad sikkerhedsaspekterne angår. Det er derfor vigtigt at beskytte dets drift mod angreb af ondsindet eller anden art og forhindre, at det anvendes til formål, der strider mod EU's og medlemsstaternes interesser.

Allerede i begyndelsen af arbejdet med Galileo-programmet var sikkerheden ved systemet genstand for omfattende undersøgelser i to instanser: dels GSSB (« Galileo System Security Board »), en uformel ekspertgruppe, hvis arbejde blev koordineret af Kommissionen, dels GSAB (« Galileo Security Advisory Board »), nedsat af Den Europæiske Rumfartsorganisation. Disse to ekspertgruppers arbejde har vist sig at være uhyre nyttigt. På dette grundlag har man kunnet kortlægge de områder, hvor der burde træffes særlige foranstaltninger.

GSSB og GSAB blev i praksis afløst af sikkerhedsrådet (« Galileo Security Board » eller « GSB »), som er nedsat ved artikel 7 i forordning nr. 876/2002, og som har til opgave at behandle sikkerhedsspørgsmål i forbindelse med systemet. GSB vil have begrænset levetid, da den falder sammen med fællesforetagendets levetid, dvs. indtil afslutningen af udviklingsfasen i 2006.

GSB udfører for tiden et meget nyttigt arbejde, idet det vurderer behovene og udarbejder sikkerhedsregler for udviklingsfasen og for procedurerne for validering af systemet. Det har ligeledes bidraget til fastlæggelsen af de fremtidige forvaltningsstrukturer, bl.a. sikkerhedscentret, hvis oprettelse er genstand for Kommissionens forslag. Det arbejde, der er gjort i GSB, har således vist, at det er nødvendigt at have en permanent og operationel beslutningsstruktur, som først og fremmest skal tjene som grænseflade mellem de offentlige myndigheder og koncessionshaveren i krisetilfælde, og hvis opgaver ville kunne gå så vidt som til at forstyrre tjenesternes signaler.

Sikkerhedscentret skal efter planerne placeres direkte under Generalsekretæren/Den Høje Repræsentant for Den Fælles Udenrigs- og Sikkerhedspolitik.

## **KONKLUSIONER**

Siden den foregående status over Galileo-programmet er der sket betydelige fremskridt både med udviklingen af systemet og dets anvendelser og med det internationale samarbejde. Programmet gennemføres som planlagt, og dets internationale dimension træder hver dag stærkere frem, bl.a. med den kommende indgåelse af en aftale med USA. Udviklingen af dette program er et nøgleelement i EU's rumstrategi, som forelagt i Kommissionens hvidbog om den europæiske rumpolitik<sup>17</sup>.

Det eneste usikkerhedsmoment er i virkeligheden, hvor stort et beløb den private sektor vil erklære sig rede til at bidrage med, selv om de fire tilbud, der er indkommet som led i udvælgelsesproceduren for den fremtidige koncessionshaver viser, at der er tale om en betydelig finansiel deltagelse fra de berørte virksomheder. For at kunne indhente et endeligt tilsagn fra den private sektor om finansiering af 2/3 af etablerings- og ibrugtagningsfasen og driftsfasen, som anbefalet af Rådet, ville det være ønskeligt, om Rådet selv forpligtede sig endeligt på programmet. I denne forbindelse synes oprettelsen af forvaltningsstrukturerne for systemet at være udslagsgivende, og det samme gælder en endegyldig politisk afgørelse om videreførelse af Galileo-programmet indtil systemets idriftsættelse i 2008.

I denne forbindelse er det af stor betydning, at lovgivningsproceduren vedrørende forordningen om de fremtidige forvaltningsstrukturer for programmet afsluttes hurtigst muligt, og at Europa-Parlamentet og Rådet bekræfter de retningslinjer, som de tidligere har givet, navnlig med hensyn til Galileo-systemets tjenester. Herved åbnes der mulighed for, at Den Europæiske Luftfartsorganisation kan vedtage de hidtil anvendte tekniske løsninger endeligt, at fællesforetagendet kan gennemføre forhandlingerne om valget af systemets operatør, og at tilsynsmyndigheden kan indgå koncessionsaftalen.

---

<sup>17</sup> KOM(2003)673 endelig udg.