



EUROPEES PARLEMENT

2009 - 2014

---

*Zittingsdocument*

---

**A7-0165/2011**

18.4.2011

## **VERSLAG**

over de tussentijdse evaluatie van de Europese satellietnavigatieprogramma's:  
beoordeling van de uitvoering, toekomstige uitdagingen en financiële  
vooruitzichten  
(2009/2226(INI))

Commissie industrie, onderzoek en energie

Rapporteur: Vladimír Remek

## INHOUD

	<b>Blz.</b>
ONTWERPRESOLUTIE VAN HET EUROPEES PARLEMENT .....	3
TOELICHTING .....	9
ADVIES VAN DE COMMISSIE BUITENLANDSE ZAKEN .....	14
ADVIES VAN DE BEGROTINGSCOMMISSIE .....	17
UITSLAG VAN DE EINDSTEMMING IN DE COMMISSIE .....	21

## ONTWERPRESOLUTIE VAN HET EUROPEES PARLEMENT

### over de tussentijdse evaluatie van de Europese satellietnavigatieprogramma's: beoordeling van de uitvoering, toekomstige uitdagingen en financiële vooruitzichten (2009/2226(INI))

*Het Europees Parlement,*

- gezien zijn resolutie van 20 juni 2007<sup>1</sup> over de financiering van het Europees programma voor satellietradionavigatie (Galileo) onder het interinstitutioneel akkoord van 17 mei 2006 en het meerjarig financieel kader 2007-2013,
  - gezien Verordening (EG) nr. 683/2008 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de voortzetting van de uitvoering van de Europese programma's voor navigatie per satelliet (Egnos en Galileo)<sup>2</sup>,
  - gezien Verordening (EU) nr. 912/2010 van het Europees Parlement en de Raad tot oprichting van het Europees GNSS-Agentschap<sup>3</sup>,
  - gezien de Mededeling van de Commissie "Actieplan inzake toepassingen van het wereldwijd satellietnavigatiesysteem (GNSS)" (SEC(2010)0717),
  - gezien het GNSS-marktverslag van het Europees GNSS-Agentschap (oktober 2010),
  - gezien de Mededeling van de Commissie "Evaluatie van de EU-begroting" (COM(2010)0700),
  - gezien het verslag van de Commissie "Tussentijdse evaluatie van de Europese programma's voor radionavigatie per satelliet" (COM(2011)0005),
  - gezien artikel 48 van zijn Reglement,
  - gezien het verslag van de Commissie industrie, onderzoek en energie en de adviezen van de Commissie buitenlandse zaken en de Begrotingscommissie (A7-0165/2011),
- A. overwegende dat het Europees Parlement altijd zijn volle steun heeft verleend aan het wereldomspannende Europese systeem van satellietnavigatie (GNSS), geïmplementeerd middels de programma's Galileo en EGNOS, die zijn gericht op de verbetering van het dagelijks leven van Europese burgers, een waarborg bieden voor de autonomie en onafhankelijkheid van Europa en een belangrijk aandeel nemen in de wereldwijde hightechmarkt die afhankelijk is van satellietnavigatie,
- B. overwegende dat de EU momenteel sterk afhankelijk is van het Amerikaanse Global Positioning System (GPS), en dat activiteiten met een waarde van 7% van het BBP op dit systeem zijn gebaseerd,

---

<sup>1</sup> PB C 146E van 12.6.2008, blz.226.

<sup>2</sup> PB L 196 van 24.7.2008, blz. 1.

<sup>3</sup> PB L 176 van 20.10.2010, blz. 11.

- C. overwegende dat Galileo naar verwachting voordelen zal bieden ten opzichte van GPS, zoals een betere nauwkeurigheid, globale integriteit, authenticatie en servicegarantie, en dat het daarnaast de Unie strategische autonomie zal geven,
- D. overwegende dat de wereldwijde GNSS-markt exponentieel groeit en naar verwachting 150 miljard euro zal bedragen in 2020, een bedrag waarvan minder dan 20% wordt gegenereerd in de EU,
- E. overwegende dat EGNOS al dagelijks wordt gebruikt door 80 000 Europese landbouwers en onlangs is gecertificeerd voor de burgerluchtvaart, en dat de certificering voor het zeevervoer naar verwachting in de nabije toekomst zal volgen,
- F. overwegende dat Galileo erop is gericht het technisch meest geavanceerde en meest vernieuwende satellietnavigatiesysteem ter wereld te worden, in staat tot het vaststellen van een wereldwijde standaard voor de toekomst; overwegende dat wetenschap, geavanceerde technologie en gekwalificeerd personeel een uiterst belangrijke rol zullen hebben in de ontwikkeling van een systeem dat zal bijdragen aan de innovatie en concurrentiekracht van de industrie in de Europese Unie,
- G. overwegende dat EGNOS en Galileo 60 miljard euro aan indirecte voordelen voor de Europese economie en het maatschappelijk leven zullen opleveren in de vorm van verbeterde veiligheid op de weg en in de lucht, minder luchtvervuiling en pesticidengebruik, nieuwe banen en openbare veiligheid, en aldus ten opzichte van vergelijkbare investeringen een zeer belangrijk economisch voordeel hebben,
- H. overwegende dat met de ontwikkeling van vier wereldwijde en twee regionale satellietssystemen door verschillende internationale spelers een snelle beschikbaarheid van de diensten voor Galileo een cruciaal element is om dit Europese systeem zo snel mogelijk een van de belangrijkste alternatieve GNSS-referentiesystemen te laten worden,
- I. overwegende dat de ontoereikende financiering van het oorspronkelijke publiek-private partnerschap voor de GNSS-programma's in 2007 heeft geleid tot het besluit de implementatie ervan volledig te financieren uit de begroting van de Unie (EUR 3,4 miljard voor de definitie-, validerings- en stationeringsfasen tot en met 2013), en derhalve met volledige eigendom van de Europese Unie, waarmee Galileo en EGNOS de eerste grote projecten van dit type zijn die volledig in eigendom aan de EU toebehoren,
- J. overwegende dat Galileo een civiel systeem is onder civiele controle, en dat alle Galileo-diensten moeten voldoen aan de internationale ruimtewetgeving, de EU-Verdragen en de beginselen van het VN-Handvest en de VN-Verdragen,
- K. overwegende dat de toenemende kosten van het programma, die mede het gevolg zijn van onnauwkeurige kostenprognoses en strategieën voor kostenbeheer, betekenen dat er binnen het huidige budget alleen ruimte is voor het inzetten van de operationele startcapaciteit (IOC), bestaande uit 18 satellieten,
- L. overwegende dat de Commissie, voordat er een besluit wordt genomen over nieuwe financiële vastleggingen uit de EU begroting in het volgende meerjarig financieel kader, een duidelijke beoordeling moet overleggen van alle mogelijke technische opties en van

de bijbehorende kosten en voordelen,

### **Tussentijdse evaluatie: beoordeling van de uitvoering**

1. verwelkomt het verslag van de Commissie waarin de huidige situatie en de toekomstige uitdagingen van dit belangrijke vlaggenschipinitiatief worden uiteengezet;
2. betreurt echter de vertraagde publicatie van de tussentijdse evaluatie daar het creëren van een te langdurige onzekerheid aangaande de algemene voortgang van het project en de financiële situatie schadelijk is voor de verspreiding op de markt van GNSS-toepassingen en voor de publieke steun;
3. roept de Commissie op de transparantie te vergroten door het strategisch kader voor GNSS (C(2008)8378) bij te werken in het licht van de huidige situatie, inclusief de voornaamste acties, de geraamde begroting en tijdschema dat nodig is om de doelen te halen;
4. roept de Commissie op, teneinde toekomstige kostenoverschrijdingen te voorkomen, een strikt beleid van kostenbeheersing en risicobeperking te ontwikkelen, inclusief beleid dat gericht is op beheersing van de opstartkosten; beveelt aan dat de Commissie zich met het oog hierop buigt over de tot dusver opgedane kennis en daarbij gebruik maakt van onafhankelijke deskundigen, met inbegrip van vertegenwoordigers van de industrie, om de efficiëntie van het projectbeheer duidelijk te verbeteren;
5. roept de Commissie op bij het verwerven van alle kritische werkpakketten aanbevolen risicobeperkingsmaatregelen te treffen, zoals dual sourcing, teneinde binnen het ambitieuze tijdschema te kunnen blijven, rekening houdend met het daadwerkelijke concurrentieniveau op de relevante markten, alsook met de politieke wil om in de toekomst in Europa lanceercapaciteit te handhaven, zoals onder andere bedoeld in de resolutie van de zevende zitting van de Ruimteraad van 25 november 2010;

### **Financiële situatie**

6. Is van mening dat de IOC, waarmee de eerste diensten op basis van 18 satellieten kunnen worden geleverd, op zijn laatst in 2014 voltooid zou moeten zijn om te verzekeren dat Galileo daadwerkelijk de tweede GNSS-referentieconstellatie voor fabrikanten van ontvangers wordt; roept de Commissie in dit verband op zo snel mogelijk de vier In-Orbit Validation satellieten te lanceren (IOV; validering in een baan om de aarde), een duidelijk stappenplan op te stellen voor de lancering van de overige 14 satellieten en om de laatste werkpakketten af te sluiten;
7. Is ervan overtuigd dat het doel van volledige operationele capaciteit (FOC), waarbij wordt uitgegaan van een constellatie van 27 satellieten, een passend aantal reservesatellieten en adequate infrastructuur op de grond, een vereiste is teneinde Galileo de meerwaarde te geven in termen van authenticatie, grote nauwkeurigheid en ononderbroken service die nodig is voor de beoogde economische en maatschappelijke voordelen; is van mening dat duidelijke en eenduidige steun van alle Europese instellingen voor het bereiken van de FOC nodig is om gebruikers en investeerders te verzekeren van de betrokkenheid van de EU op lange termijn; roept de Commissie op om wat dat betreft een positief signaal af te

geven aan de markt;

8. betreft het feit dat geen extra financiering is voorgesteld voor dit programma door verschuivingen binnen het huidige meerjarig financieel kader, hetgeen tot verdere vertragingen, bijkomende kosten en mogelijk een gemiste kans heeft geleid; is in dat licht van mening dat de FOC op zijn laatst moet worden bereikt in 2018, hetgeen volgens de Commissie een aanvullende financiering zou vergen van EUR 1,9 miljard en vanaf 2014 jaarlijkse middelen voor het dekken van de operationele kosten van ongeveer EUR 800 miljoen; verzoekt de Commissie alle actief mogelijke besparingen middels een grotere financiële doelmatigheid te onderzoeken en voor een adequate financieringsstructuur te zorgen (en daarbij onder andere rekening te houden met de commerciële dienst van Galileo) teneinde de noodzakelijke bijkomende financiering te beperken;
9. benadrukt dat de huidige EU-financiering voor O&O voor GNSS-normen niet meer dan EUR 15 miljoen per jaar belooft; waarschuwt voor mogelijke negatieve gevolgen voor andere O&O-programma's indien de aanvullende financiering voor deze activiteiten uit het huidige kaderprogramma (FP7) wordt gehaald; is van mening dat in de toekomst meer financiering uit het achtste kaderprogramma en via andere maatregelen ter beschikking moet worden gesteld om de ontwikkeling van op GNSS gebaseerde producten en diensten te faciliteren;
10. onderstreept de noodzaak van meer financiering om de ontwikkeling van de GNSS-toepassingen en -diensten te bevorderen, hetgeen essentieel is om te waarborgen dat de investering in infrastructuur die Galileo is ten volle wordt benut en dat Galileo tot de maximale capaciteit wordt doorontwikkeld;

### **Publiek bewustzijn**

11. is er sterk van overtuigd dat aanvullende financiering voor GNSS alleen kan worden verzekerd als het bewustzijn van de economische en maatschappelijke voordelen die GNSS oplevert voor de EU aanzienlijk wordt versterkt bij besluitnemers en het bredere publiek; juicht concrete initiatieven toe, zoals jaarlijkse ideeënwedstrijd Galileo Masters die in 2010 350 inzendingen uit 44 staten telde, de Galileo-kinderwedstrijd en de GNSS-innovatieprijs;
12. roept de Commissie en het GNSS-Agentschap van de EU dringend op om veel meer te doen voor de vergroting van de geïnformeerdheid over GNSS onder potentiële gebruikers en investeerders, om het gebruik van op GNSS gebaseerde diensten te bevorderen, en om de vraag naar deze diensten in Europa in kaart te brengen en te concentreren; benadrukt in dit verband dat het Galileo-programma het publiek belang van de EU dient en het dus gerechtvaardigd is het te financieren met publieke middelen;
13. roept de Commissie en het GSA op nationale instanties en kleine en middelgrote ondernemingen die zich bezig houden met ruimtegerelateerde technologie, te benaderen in hun hoedanigheid als potentiële eindgebruikers van GNSS-toepassingen, en om daarbij gebruik te maken van adequate aanbestedingsprocedures, voorlichtingscampagnes en de technologische overdracht van mechanismen, waarbij tegelijkertijd het belang van het handhaven van het Europese regionale evenwicht wordt benadrukt;

## **Internationale dimensie**

14. roept de Commissie op om regio's als Latijns-Amerika, Zuidoost-Azië of Afrika, waar gebruik van de technologie en de toepassingen van het Europese GNSS-systeem de marktontwikkeling een stimulans zouden kunnen geven, actief bij het project te betrekken;
15. steunt de Commissie in haar pogingen om de compatibiliteit en interoperabiliteit van Galileo met andere satellietnavigatiesystemen te verzekeren en te streven naar een wereldwijde standaardisering; roept in dezen de Commissie en de lidstaten op alle beschikbare middelen in te zetten om de huidige compatibiliteitsproblemen met China op te lossen;

## **Toekomstige uitdagingen: financiering en bestuur**

16. wijst op het strategische belang van het ruimtebeleid en het GNSS-programma in het kader van het streven naar een werkelijk Europees industrieel beleid op basis van concrete projecten met tastbare voordelen voor burgers en bedrijven; verzoekt de Commissie in dit verband de belangrijke rol die satellietnavigatie kan spelen, te erkennen en deze te integreren bij de ontwikkeling van alle andere relevante communautaire beleidslijnen;
17. Wijst erop dat stabiliteit op lange termijn belangrijk is teneinde de kans op verdere vertragingen, kostbare herontwikkeling en ondermijning van de gebruikersbasis zo klein mogelijk te houden; roept in dezen de Commissie op snel met wetgevingsvoorstellen te komen over de toekomstige niveaus van service, financiering en bestuur van de GNSS-programma's; is daarnaast van mening dat het voor een goed beheer van de programma's essentieel is om het behoud van relevante knowhow en opgedane ervaring te waarborgen;
18. roept de Commissie op in de geplande effectbeoordeling die in het kader van het komende wetgevingsvoorstel wordt uitgevoerd, duidelijke en uitgebreide informatie op te nemen over:
  - de technische specificaties (nauwkeurigheid, geografische dekking, integriteit e.d.) voor de diensten (Open Services, Safety of Life, Commercial Services, Public Regulated Services) die de verschillende satellietconfiguraties van Galileo zouden kunnen verlenen (inclusief de operationele startcapaciteit (IOC) en de volledige operationele capaciteit (FOC), hetzij in combinatie met andere GNSS-systemen hetzij op een stand alone-basis);
  - de rol van EGNOS-diensten met betrekking tot de verschillende Galileo-configuratie en over de vraag of EGNOS in een FOC-constellatie moet worden gehouden;
  - de kosten van de mogelijke Galileo- en EGNOS-configuraties qua investeringen in (onder andere) infrastructuur en wat het beheer en de noodvoorzieningen betreft (met inbegrip van IOC, FOC en andere mogelijke opties);
19. is van oordeel dat Galileo en EGNOS, als Europese programma's die in eigendom aan de EU toebehoren en in een publiek belang op het niveau van de EU voorzien, voornamelijk moeten worden gefinancierd met middelen van de EU-begroting; is van mening dat - naast de bijdrage van de EU-begroting - alle mogelijke bronnen van financiering moeten worden onderzocht, met inbegrip van innovatieve vormen van financiering; benadrukt dat

dergelijke ad hoc-noodoplossingen het welslagen en de toegevoegde waarde van dit soort strategische, grootschalige EU-projecten in gevaar kunnen brengen en het politieke momentum ervoor kunnen ondermijnen; is dan ook van oordeel dat een degelijke, globale en langetermijnfinancieringsoplossing moet worden gevonden; vindt dat jaarlijks een vooraf vastgesteld bedrag van de EU-begroting ter beschikking moet worden gesteld (voor de financiering van de rest van de Galileo-infrastructuur, alsmede de exploitatiekosten); wijst erop dat de in de tussentijdse evaluatie geraamde bedragen voor de periode na 2013 louter indicatief zijn en verzoekt de Commissie dan ook uiterlijk in de zomer van 2011 een gedetailleerd overzicht van de geraamde financiële behoeften te presenteren, om de verantwoording voor het project, alsmede de voorspelbaarheid en transparantie te vergroten;

20. is van oordeel dat onverwachte bijkomende kosten gefinancierd moeten worden met middelen van de communautaire begroting zonder daarmee andere bestaande programma's in gevaar te brengen; roept de Commissie in dit verband op de mogelijkheden te beoordelen van de oprichting van een "Galileo-reservefonds" dat gebruikt zou kunnen worden om dergelijke onverwachte kosten te dekken;
21. is van mening dat het bestuur en de beheerstructuur van GNSS op de lange termijn gericht moeten zijn op de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de Commissie, het GSA en het Europees Ruimteagentschap (ESA), en op andere relevante zaken, zoals het inkomstenverdelingsmechanisme, de aansprakelijkheidsregeling, het prijsbeleid en de mogelijke betrokkenheid van de privésector en de bijdrage van deze sector aan de GNSS-programma's; roept de Commissie tegen deze achtergrond op om onverwijld de huidige evaluatie van de toekomstige bestuursregelingen voor de exploitatie van de programma's voort te zetten om haar verantwoordelijkheid te nemen voor de exploitatie en de aanpassing van de infrastructuur op lange termijn, om het permanent verstrekken van gegevens en diensten te waarborgen, en om de mogelijkheden voor de ontwikkeling van commerciële diensten te optimaliseren;
22. benadrukt dat het van belang is dat het bestuur en de beheerstructuur van GNSS op de lange termijn volledig transparant en financieel solide moeten zijn met een adequate verantwoordingsplicht en een verantwoordelijk beheer; merkt in dit verband op dat de samenwerking met de Raad en het Europees Parlement op een periodieke basis dient plaats te vinden, inclusief gedetailleerde updates;
23. roept de Commissie op adequate mechanismen te creëren om te waarborgen dat zowel bij de publiek als privé gereguleerde diensten en toepassingen die op GNSS zijn gebaseerd, de grondrechten van burgers geëerbiedigd worden wat bijvoorbeeld hun gegevens- en privacybescherming betreft;
24. verzoekt zijn Voorzitter deze resolutie te doen toekomen aan de Raad, de Commissie en het ESA.



## TOELICHTING

### I. Inleidende opmerkingen

De EU heeft een belangrijke stap gezet met haar politieke besluit, vastgelegd in Verordening (EG) nr. 683/2008, om een onafhankelijk Europees wereldwijd satellietnavigatiesysteem (GNSS) (Galileo en EGNOS) in het leven te roepen, in eigendom en in beheer van de Europese Unie. Dit verslag is een tussentijdse evaluatie van dit vlaggenschipinitiatief waarbij het proces en de implementatie zoals die tot nog toe hebben plaats gehad worden beoordeeld en waarbij het debat wordt ingezet over het toekomstige bestuur, de toekomstige exploitatie en de toekomstige financiering.

### Galileo – een korte schets

**Galileo** vormt samen met **EGNOS** (Europese overlaydienst voor geostationaire navigatie, een augmentatiesysteem dat nauwkeuriger en betrouwbaarder informatie geeft dan het Amerikaanse Global Positioning System (GPS)) het door de EU ontwikkelde GNSS. Bij voltooiing zal dit systeem bestaan uit **27 satellieten plus een passend aantal reservesatellieten** op een hoogte van 23 000 kilometer in een baan om de aarde, en een wereldwijd netwerk van ongeveer 40 grondstations.

**De twee belangrijkste redenen voor de EU om zelf haar wereldwijde satellietnavigatiesysteem op te zetten zijn: ten eerste Europa's autonomie en haar onafhankelijkheid van andere wereldwijde navigatiesystemen en ten tweede het verkrijgen van een aandeel in een hightechmarkt die razendsnel groeit en momenteel voor een groot deel wordt gedomineerd door de Verenigde Staten.**

Als satellietnavigatiesysteem van de tweede generatie biedt Galileo verschillende signaalverbeteringen die zullen leiden tot een verbeterde nauwkeurigheid en meer resistentie tegen meerwegreflecties en interferentie. Een systeem dat met **wereldwijde integriteit** en het **authenticatieconcept** een belangrijk alternatief biedt voor GPS en het Global'naya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema (Glonass) uit Rusland. Bovendien is Galileo, in tegenstelling tot GPS en Glonass, ontworpen als een "civiel systeem in civiel beheer", hetgeen betekent dat de continuïteit van de dienstverlening is gegarandeerd. Dit laatste punt is van belang als men bedenkt dat meer dan 7% van het BBP van de EU (inclusief de financiële sector, transport, telecommunicatie, elektriciteitsnetwerken en beurshandelsystemen) afhankelijk is van de beschikbaarheid van GPS. Daarom zal een (tijdelijke) beperking of terugval van GPS-signalen een enorme invloed hebben op onze economie en samenleving als er geen alternatieve GNSS-systemen bestaan.

Het Galileo-project wordt in vier fasen uitgevoerd:

1. De **definitiefase** is voltooid in 2001 en heeft geresulteerd in het ontwerp en de architectuur van het systeem alsmede in de bepaling van de diensten.
2. De **ontwikkelings- en valideringsfase** is gestart in 2002 en zou aanvankelijk lopen tot 2005. Twee experimentele satellieten (GIOVE-A, GIOVE-B) zijn gelanceerd, waarmee de primaire taak van het verzekeren van de frequentieaanvragen is voltooid. De validering van de satellieten in een baan om de aarde (In-Orbit Validation – IOV),

waarbij vier volwaardige satellieten zullen worden gelanceerd, zal naar verwachting plaatsvinden tussen midden 2011 en begin 2012.

3. De **stationeringsfase** bestaat uit de opbouw van het volledige Galileo-systeem middels de lancering van de complete constellatie van 30 satellieten, inclusief reservesatellieten, en de opbouw van de grondstructuur.
4. De **operationele fase** zal starten na de volledige voltooiing van de infrastructuur (FOC, ofwel volledige operationele capaciteit).

De stationering van de Galileo-constellatie wordt aanbesteed overeenkomstig de EU-regels inzake openbare aanbestedingen en is gericht op vrije toegang en eerlijke competitie opdat voor alle potentiële aanbieders gelijke uitgangspunten worden geschapen. De aanbesteding is opgedeeld in zes hoofdpakketten met gedetailleerde regels inzake hoofdcontractanten en andere entiteiten en het percentage contracten dat moet worden toegewezen aan het MKB.

Galileo zou worden ontwikkeld als een publiek-privaat partnerschap (PPP). PPP-onderhandelingen zijn mislukt in de lente van 2007 en hebben geleid tot een herprofilering van het Galileo-systeem. Het Europese GNSS-programma wordt nu volledig uit de EU-begroting gefinancierd met een budget van 3,4 miljard euro tot 2014.

Indirecte voordelen van het programma worden geschat op rond de 60 miljard euro per jaar (inclusief de afnemers- en de leveranciersmarkt en voordelen voor de samenleving). GNSS wordt gezien als een baanbrekende technologie (net als ICT) met een hoog potentieel voor innovatie, de opzet van een hightech kennisbasis en productiviteitsverbetering in vele sectoren. Jaarlijkse groeipercentages op de markt van voor GNSS geschikte producten en diensten worden geschat boven de 10%.

De EU is eigenaar van Galileo. Het openbare bestuur en beheer van Galileo kan als volgt worden samengevat:

- Het **Europees Parlement** en de **Raad** verzekeren het **politiek toezicht**. Met dit doel is voor Galileo een interinstitutioneel panel opgezet.
- De **Commissie** treedt op als "**programmabeheerder**".
- Het Europees GNSS-Agentschap (**GSA**) assisteert de Commissie, fungeert als **accrediterende instantie** en is verantwoordelijk voor het **voorbereiden van de markt** en het organiseren van **certificatie**.
- Het Europees Ruimteagentschap (ESA) is de "**hoofdcontractant**" of "**instantie voor ontwikkeling en aanbesteding**".

## II. Evaluatie van de uitvoering

### Resultaten tot nog toe

**In dit verslag wordt gewezen op de resultaten die tot nu toe zijn behaald:**

- De **open dienst van EGNOS** is **operationeel** geworden in oktober 2009. EGNOS wordt nu dagelijks gebruikt door 80 000 Europese landbouwers ten behoeve van preciselandbouw; binnenkort zal EGNOS ook gebruikt worden in de burgerluchtvaart en in het zeevervoer;

- De eerste 4 contracten zijn toegekend voor **systeemengineering**, de **werking** en de **bouw en lancering van 14 Galileo-satellieten** naast de vier eerdere satellieten die door het ESA in opdracht zijn gegeven (de resterende 2 werkpakketten worden toegekend in de eerste helft van 2011);
- Voorbereidingen zijn getroffen voor de lancering van de eerste 4 "volledig uitgeruste" Galileo-satellieten (IOV-satellieten), die wordt verwacht tegen het midden van 2011/begin 2012;
- In het **Actieplan voor GNSS-toepassingen**, dat is aangenomen in 2010, worden concrete initiatieven voor het versterken van de afnemersmarkt uiteengezet;
- Belangrijke vorderingen zijn geboekt bij het opzetten van de **grondinfrastructuur**, inclusief de bouw van verschillende grondstations op en buiten het grondgebied van de EU;
- **Binnen KP7** zijn verschillende **aanbestedingen** geopend met een totale waarde van 120 miljoen euro voor de ontwikkeling van toepassingen en ontvangerstechnologie.

### Het financiële beeld

Het financiële beeld ziet er minder gunstig uit. De kosten van de IOV-validatiefase en de lanceerkosten zijn aanzienlijk toegenomen. **Binnen het huidige budget** verwacht de Commissie dat de Galileo-constellatie uit **slechts 18 satellieten** zal bestaan (14 + 4 IOV-satellieten). Met deze constellatie kan het programma de operationele startcapaciteit (IOC) bereiken, waarmee een eerste fase van dienstverlening, d.w.z. een eerste open dienst, een opsporings- en reddingsdienst en de PRS kan worden geleverd, maar niet op volledig prestatieniveau.

In de **eerste fase van dienstverlening**, kan gebruikersapparatuur dat compatibel is met Galileo worden verspreid en kunnen applicaties worden uitgebouwd. Het verwerven van marktaandeel voor Galileo in de GNSS-markt wordt in dat geval gefaciliteerd en het innovatievermogen en de concurrentiepositie van Europese bedrijven zullen sterker worden. Ten slotte zal het bereiken van de IOC een belangrijk signaal geven aan de wereld dat de EU zich niet alleen verbindt tot het opzetten van een geavanceerd GNSS-systeem, maar daartoe ook in staat is.

Niettemin zal Galileo, teneinde de voordelen volledig te kunnen uitbuiten, de **fase van volledige operationele capaciteit (FOC) moeten bereiken**. Het prestatieniveau van een gereduceerde constellatie is een eerste stap op weg naar het verwerven van marktaandeel, maar blijft beperkt en zal zeker niet afdoende zijn om de doelstellingen van het Galileo-systeem te verwezenlijken.

Voor het bereiken van de FOC zouden **verdere investeringen** nodig zijn. Omdat de Commissie geen aanvullende financiering heeft voorgesteld tijdens het lopende Meerjarig Financieel Kader, zal vanaf 2014 een hogere aanvullende financiering nodig zijn dan eerder was aangenomen. Ten gevolge van bijkomende kosten (bijvoorbeeld als gevolg van een onderbreking van de productieketen) schat de Commissie nu dat in totaal rond de **1,9 miljard euro** nodig zal zijn om de FOC te bereiken. Bovendien zal het bereiken van de FOC 2 tot 3 jaar langer duren (tot ongeveer 2019), hetgeen leidt tot een aanzienlijk verlies van indirecte voordelen.

Kostenoverschrijdingen zijn een serieus probleem, maar moeten wel in het juiste perspectief gezien worden: de ontwikkeling, de stationering en het upgraden van het GPS-systeem heeft in totaal rond de 40 miljard dollar gekost. Bovendien is Galileo veel rendabeler dan enige vergelijkbare investering in de infrastructuur (de trans-Europese netwerken, hebben bijvoorbeeld een gemiddeld rendement van rond de 8%, terwijl het rendement van Galileo geschat wordt op rond de 49%).

### Internationale activiteiten

Met de lancering van de eerste Chinese Compass-satelliet in 2007 zullen we snel een nieuw satellietnavigatiesysteem in een baan om de aarde hebben (het vierde wereldwijde systeem na GPS, Glonass en Galileo). India is bezig met de ontwikkeling van een eigen regionaal systeem (IRNSS – Indian Regional Navigation Satellite System) en Japan ontwikkelt het Quasi-Zenith systeem (QZSS). Onze concurrenten zijn sterker geworden en we mogen aannemen dat zij voortvarend te werk gaan. Om te zorgen dat Galileo **het tweede GNSS-referentiesysteem wordt voor chipfabrikanten**, is het van cruciaal belang om de eerste fase van dienstverlening zo snel mogelijk beschikbaar te maken en om voor de toekomstige financiering van Galileo een verbintenis aan te gaan voor de lange termijn.

Voor de internationale activiteiten van de GNSS-programma's geldt een aantal belangrijke uitdagingen: het verzekeren van de **compatibiliteit** en de **interoperabiliteit** met Galileo; het krijgen van toegang tot wereldwijde, aan GNSS gerelateerde middelen; het vaststellen van wereldwijde **standaarden**; het verzekeren van de veiligheid van het netwerk van grondstations en het deel in de ruimte en daarnaast het garanderen van een strengere controle op gevoelige, met EU-geld gefinancierde GNSS-technologieën. Op al deze uitdagingen zal een passend antwoord gevonden moeten worden, zodat in internationaal verband kan worden gewerkt aan innovatieve en specialistische toepassingen met een supraregionaal belang. Een belangrijk doel zal zijn om marktkansen te scheppen voor de Europese industrie van GNSS-technologie en -toepassingen.

### III. Toekomstige uitdagingen

Met de tussentijdse evaluatie wordt ook **het debat ingezet over het toekomstig bestuur, exploitatie en financiering** van de GNSS-programma's. Dit is een erg belangrijke discussie, waarbij de intenties en de betrokkenheid van de EU op lange termijn duidelijk moeten worden.

### Inbedrijfstelling en exploitatie na 2013

Een breed en omvattend debat op politiek niveau moet plaatsvinden over het **gewenste ambitieniveau** (resultierend in het geleverde niveau van dienstverlening) en de **beschikbare financiële middelen** (waarbij een politieke keuze zou moeten worden gemaakt tussen een alleen door de EU gefinancierd programma en een programma waarbij nationale bijdragen of privébijdragen welkom zijn). De uitkomst van deze discussie zal invloed hebben op de politieke mogelijkheden voor het toekomstige bestuur en beheer van de GNSS-systemen.

Belangrijke punten in deze discussie zijn:

- **Kosten** voor de exploitatie van EGNOS en Galileo worden geschat op ongeveer **800 miljoen euro per jaar**. De bereidheid om deze kosten ook op lange termijn te dragen is een vereiste voor het op lange termijn verzekeren van de stabiliteit van EGNOS en Galileo en voor het optimaal benutten door de gebruikers van de voordelen van de geboden diensten.
- **Inkomsten** (voornamelijk betalingen voor de zeer accurate commerciële dienst) zullen naar verwachting in de nabije toekomst beperkt zijn en maar langzaam toenemen tot **rond de 80 miljoen euro per jaar in 2030**. Dit betekent dat de systemen niet snel economisch zelfstandig zullen zijn.
- Er moet sneller **duidelijkheid** komen **over de aansprakelijkheidsregeling** voor de satellietnavigatie, in het bijzonder met betrekking tot het EGNOS-systeem, teneinde het aansprakelijkheidsrisico te beperken waar het gaat om diensten op het gebied van veiligheid-kritische toepassingen.
- **Intellectuele eigendomsrechten** of risicobeheer zijn ook onontbeerlijke, met eigendom samenhangende elementen.
- Een meer **substantiële financiering van onderzoek en ontwikkeling** is noodzakelijk voor de ontwikkeling van toepassingen voor afnemers.

Op basis van de uitkomst van deze discussie zou de Commissie een **omvattende analyse** moeten laten uitvoeren om een gedetailleerder beeld te krijgen van de mogelijke scenario's en operationele middelen en exploitatiemiddelen voor de periode na 2013. Het gaat dan om alle commerciële aspecten van de exploitatie, alsook om de juridische en contractuele structuren en de financieringsconstructies voor de verschillende exploitatiemodellen waarmee de opzet van een stabiel bestuursmodel wordt verzekerd.

8.7.2010

## ADVIES VAN DE COMMISSIE BUITENLANDSE ZAKEN

aan de Commissie industrie, onderzoek en energie

inzake de tussentijdse evaluatie van de Europese satellietnavigatieprogramma's: beoordeling van de uitvoering, toekomstige uitdagingen en financiële vooruitzichten (2009/2226(INI))

Rapporteur voor advies: Maria Eleni Koppa

### SUGGESTIES

De Commissie buitenlandse zaken verzoekt de ten principale bevoegde Commissie industrie, onderzoek en energie onderstaande suggesties in haar ontwerpresolutie op te nemen:

1. benadrukt het feit dat het Galileo, het Europese programma voor mondiale radionavigatie per satelliet, steunt als nuttig instrument om de economische ontwikkeling, de veiligheid en de strategische autonomie van de EU te vergroten, maar merkt tegelijk op dat per definitie geen ruimtebeleid kan worden gevoerd geïsoleerd van andere relevante spelers in de ruimte;
2. merkt op dat de Commissie en het Europees Ruimteagentschap een dialoog voeren en samenwerken met aanbieders van andere mondiale navigatiesatellietsystemen (Global Navigation Satellite Systems, GNSS), namelijk de VS, Rusland, China, India en Japan, om voor compatibiliteit en, waar mogelijk, interoperabiliteit van de GNSS te zorgen;
3. neemt kennis van de reactie van de premier van de Volksrepubliek China op de brief van de voorzitter van de Commissie over de kwestie van de frequentiebanden en vraagt een oplossing om het Compass- en het Galileo-systeem met elkaar compatibel te maken;
4. benadrukt het feit dat bij de aanbidding van Galileo-diensten het principe in acht moet worden genomen dat Galileo een civiel systeem is onder civiele controle; erkent evenwel dat het voor militaire doeleinden kan worden gebruikt, maar onderstreept het feit dat bij elk gebruik van Galileo het internationale recht, het VN-handvest en de EU-verdragen moeten worden geëerbiedigd;
5. verzoekt de Commissie als programmabeheerder de nodige criteria voor technische voorzorgsmaatregelen en de specifieke procedures voor toegang tot de publiek gereguleerde dienst (Public Regulated Service) vast te stellen, om gebruik van Galileo door onbevoegden zo veel mogelijk te beperken, en ook een controleregeling voor de transfer van gevoelige elementen en technologie die specifiek voor Galileo zijn, uit te

werken;

6. dringt er bij de EU-lidstaten op aan om het gevoelige karakter van GNSS volledig te erkennen, met name de impact op de veiligheid van de EU en haar burgers en op de Europese GNSS-programma's, bij de behandeling van verzoeken om een exportvergunning voor items voor GNSS die in de lidstaten zijn geproduceerd, met name wanneer deze vallen onder internationale exportcontroleregelingen, bijvoorbeeld het Arrangement van Wassenaar betreffende de controle op de uitvoer van conventionele wapens en van goederen en technologieën voor tweërlei gebruik;
7. herhaalt, gelet op de enorme investeringen uit de algemene begroting van de Europese Unie, evenwel zijn standpunt dat het Galileo-systeem inzetbaar moet zijn om het GBVB/GVDB, inclusief crisisbeheersingsoperaties, en de toepassing van de EU-clausules inzake solidariteit en wederzijdse bijstand te ondersteunen; vraagt, nu het Europees samenwerkingskader voor veiligheids- en defensieonderzoek (European Framework Cooperation for Security and Defence Research, EFC) tussen de Commissie, het Europees Defensieagentschap (European Defence Agency, EDA) en het Europees Ruimteagentschap is geactiveerd, dat deze samenwerking wordt uitgebreid naar Galileo;
8. benadrukt het feit dat het Europees ruimtebeleid, dat bedoeld was voor vreedzame doeleinden, onder geen beding mag bijdragen tot de algemene bewapening van de ruimte en herhaalt gehecht te zijn aan de principes in het ruimteverdrag van de VN, met name
  - gebruik van de ruimte voor uitsluitend vreedzame doeleinden;
  - bevordering van internationale samenwerking bij de verkenning en het gebruik van de ruimte;
  - aansprakelijkheid van de instantie die de lancering verricht in geval van schade in een derde land, volgens de specificeringen in de VN-overeenkomst inzake de internationale aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door ruimtevoorwerpen (UN Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects);
9. steunt de inspanningen in het kader van de VN om regels vast te stellen om de activiteiten in de ruimte te regelen en de codificatie van het internationale ruimterecht voort te ontwikkelen; is in verband hiermee tevreden met de goedkeuring van de EU-gedragscode voor ruimteactiviteiten, waarin ook rekening wordt gehouden met het feit dat het afval moet worden beperkt en dat door alle niet-EU-landen kan worden ondertekend; herhaalt zijn verzoek de gedragscode om te vormen tot een wettelijk bindend instrument;
10. steunt de zo spoedig mogelijke oprichting van een Europese capaciteit voor informatie over de situatie in de ruimte (European Space Situational Awareness Capacity) om essentiële Europese infrastructuur in de ruimte te beschermen; steunt in verband hiermee ten volle het onderling complementaire werk van de ESA en de EDA op dit gebied.

## UITSLAG VAN DE EINDSTEMMING IN DE COMMISSIE

<b>Datum goedkeuring</b>	23.6.2010
<b>Uitslag eindstemming</b>	+: 41 -: 3 0: 4
<b>Bij de eindstemming aanwezige leden</b>	Gabriele Albertini, Dominique Baudis, Frieda Brepoels, Elmar Brok, Arnaud Danjean, Marietta Giannakou, Ana Gomes, Andrzej Grzyb, Richard Howitt, Anneli Jäätteenmäki, Nicole Kiil-Nielsen, Maria Eleni Koppa, Vytautas Landsbergis, Krzysztof Lisek, Ulrike Lunacek, Mario Mauro, Andreas Mölzer, Annemie Neyts-Uyttebroeck, Norica Nicolai, Ria Oomen-Ruijten, Justas Vincas Paleckis, Pier Antonio Panzeri, Vincent Peillon, Alojz Peterle, Bernd Posselt, Cristian Dan Preda, Libor Rouček, José Ignacio Salafranca Sánchez-Neyra, Jacek Saryusz-Wolski, Werner Schulz, Ernst Strasser, Zoran Thaler, Kristian Vigenin
<b>Bij de eindstemming aanwezige vaste plaatsvervanger(s)</b>	Laima Liucija Andrikiienė, Georgios Koumoutsakos, Norbert Neuser, David-Maria Sassoli, György Schöpflin, Indrek Tarand, Traian Ungureanu
<b>Bij de eindstemming aanwezige plaatsvervanger(s) (art. 187, lid 2)</b>	Pat the Cope Gallagher



16.3.2011

## ADVIES VAN DE BEGROTINGSCOMMISSIE

aan de Commissie industrie, onderzoek en energie

inzake de tussentijdse evaluatie van de Europese satellietnavigatieprogramma's: beoordeling van de uitvoering, toekomstige uitdagingen en financiële vooruitzichten (2009/2226(INI))

Rapporteur: Edit Herczog

### SUGGESTIES

De Begrotingscommissie verzoekt de ten principale bevoegde Commissie industrie, onderzoek en energie onderstaande suggesties in haar ontwerpresolutie op te nemen:

1. wijst op het strategische belang van het ruimtebeleid, in het bijzonder de twee toonaangevende programma's GMES en GNSS, in het kader van het streven naar een werkelijk Europees industrieel beleid op basis van concrete projecten met tastbare voordelen voor burgers en bedrijven;
2. herinnert eraan dat het mislukken van de oorspronkelijke formule van een publiek-particulier partnerschap voor de financiering van de programma's voor satellietnavigatie, in 2007 heeft geleid tot de beslissing om de uitvoering van deze programma's uitsluitend met financiering uit de begroting van de Unie voort te zetten; herinnert eraan dat in verband hiermee en gezien de ontoereikendheid van de beschikbare kredieten in het bestaande MFK, besloten is tot een verhoging van het maximum voor rubriek 1a met 2,4 miljard EUR voor de periode 2007-2013; wijst erop dat de Commissie in 2010 opnieuw heeft voorgesteld het MFK te herzien om het maximum voor rubriek 1a te verhogen, wegens een financieringstekort voor het ITER-project;
3. benadrukt het feit dat dergelijke noodoplossingen per geval het welslagen en de toegevoegde waarde van strategische, grootschalige EU-projecten in gevaar kunnen brengen en het politieke momentum ervoor kunnen ondermijnen; is van mening dat in plaats hiervan een budgettaire langetermijnoplossing moet worden gevonden om financiering op EU-niveau te garanderen die overeenkomt met de technische vereisten van de programma's, volgens een tijdschema dat borg staat voor de relevantie en de levensvatbaarheid ervan;

4. herinnert eraan dat het Parlement en de Raad in de gezamenlijke verklaring over de financiering van de Europese GNSS-programma's na op de overeenkomst hierover van 23 november 2007 hebben bevestigd dat het totale bedrag dat naar raming voor het volledige operationele vermogen van het GNSS-project Galileo nodig is, 3400 miljoen EUR bedraagt voor de periode 2007-2013 en verklaard hebben dat dit bedrag voor de duur van het financieel kader 2007-2013 niet mocht worden overschreden; is er evenwel van overtuigd dat deze ramingen in het huidige financiële kader ontoereikend zijn om uiterlijk in 2013 een efficiënte en concurrerende dienst in bedrijf te nemen en voor de technologische aansluiting te zorgen; betreurt het in dit verband dat de Commissie in haar tussentijdse evaluatie van januari 2011 geen bijkomende financiering voor de GNSS-programma's voor de periode tot 2013 heeft voorgesteld, met als gevolg wellicht onaanvaardbare vertraging van de voltooiing van deze programma's; wijst erop dat, als tijdens deze periode extra middelen nodig zijn, een overheveling van middelen die zijn toegewezen aan lopende meerjarenprogramma's, niet kan worden beschouwd als een haalbare optie en dat verdere verlagingen in rubriek 1a, met name wat het 7e kaderprogramma betreft, onaanvaardbaar zijn;
5. benadrukt het feit dat GNSS een cruciale technologie is die een revolutie in de Europese vervoersinfrastructuur en diverse marktsectoren teweeg kan brengen; wijst erop dat op de middellange termijn andere, niet-Europese GNSS-programma's van start zullen gaan en derhalve elke vertraging zal leiden tot een daling van het concurrentievermogen op internationaal niveau, de bestaande infrastructuur achterhaald zal maken, ervoor zal zorgen dat de technologie en de toepassingen die worden ontwikkeld, niet zullen kunnen worden gebruikt en het verlies zal veroorzaken van maximum 60% van de verwachte winst;
6. verzoekt de Commissie het Parlement zo spoedig mogelijk in kennis te stellen van eventuele aanvullende financieringsbehoeften in verband met de voltooiing van GNSS binnen de gestelde termijn en ten minste een actueel financieel overzicht te presenteren tegen de zomer van 2011, wanneer het voorstel voor een nieuw MFK wordt ingediend;
7. benadrukt tenslotte dat Galileo niet alleen het eerste grote project van dit type is dat de EU volledig in eigen handen heeft, maar ook beantwoordt aan een dwingend Europees openbaar belang, zodat financiering uit openbare middelen gerechtvaardigd is; verzoekt de Commissie het projectbeheer te verbeteren, om er zo spoedig mogelijk voor te zorgen dat een dienst met een constellatie van 30 satellieten concurrerend en volwaardig kan functioneren, onzekerheid te voorkomen en een positief signaal voor de marktdeelnemers af te geven; wijst erop dat er aanzienlijke verschillen tussen de huidige investeringskosten en de toekomstige exploitatiekosten kunnen blijken te zijn; steunt bijgevolg het voorstel om in de toekomst, als het gaat om grootschalige projecten als dit, hiervoor jaarlijks een vooraf vastgesteld bedrag in de EU-begroting te bestemmen en de lidstaten hoofdzakelijk verantwoordelijk te stellen voor de financiering van eventuele bijkomende kosten door extra financiering ter beschikking van de EU-begroting te stellen, en tegelijk gebieden van onderbesteding in de EU-begroting, samen met andere financieringsbronnen, inclusief innoverende financieringsvormen, te identificeren die kunnen helpen om extra behoeften als gevolg van dit soort grootschalige projecten te financieren;
8. verzoekt de Commissie de optie te overwegen om de ontvangsten uit de marktactiviteiten

van Galileo in de EU-begroting te storten;

9. vraagt de Commissie het Parlement gedetailleerde gegevens te verschaffen over de wijze waarop de jaarlijkse onderhoudskosten van Galileo, geraamd op 800 miljoen EUR, moeten worden gedekt, als het programma eenmaal operationeel is;
10. wijst erop dat het in de tussentijdse evaluatie geraamde bedrag voor de periode na 2013 (1,9 miljard EUR) als louter indicatief wordt gepresenteerd; is van mening dat de Commissie daarom een financieringsstrategie op middellange en lange termijn voor de GNSS-programma's na 2013 moet voorstellen, waarbij zij ook moet onderzoeken of voor de periode 2014-2020 een jaarlijks bedrag kan worden vastgesteld, om de voltooiing van de Galileo-infrastructuur en het onderhoud hiervan tot 2020 te dekken.

## UITSLAG VAN DE EINDSTEMMING IN DE COMMISSIE

<b>Datum indiening</b>	16.3.2011
<b>Uitslag eindstemming</b>	+: 37 -: 1 0: 0
<b>Bij de eindstemming aanwezige leden</b>	Damien Abad, Alexander Alvaro, Reimer Böge, Lajos Bokros, Giovanni Collino, Jean-Luc Dehaene, Isabelle Durant, James Elles, Göran Färm, José Manuel Fernandes, Eider Gardiazábal Rubial, Salvador Garriga Polledo, Jens Geier, Ivars Godmanis, Ingeborg Gräßle, Estelle Grelier, Lucas Hartong, Jiří Havel, Monika Hohlmeier, Sidonia Elżbieta Jędrzejewska, Anne E. Jensen, Jan Kozłowski, Alain Lamassoure, Giovanni La Via, Barbara Matera, Miguel Portas, Vladimír Remek, Dominique Riquet, László Surján, Helga Trüpel, Derek Vaughan, Angelika Werthmann, Jacek Włosowicz
<b>Bij de eindstemming aanwezige vaste plaatsvervanger(s)</b>	Gerben-Jan Gerbrandy, Edit Herczog, Paul Rübig, Georgios Stavrakakis
<b>Bij de eindstemming aanwezige plaatsvervanger(s) (art. 187, lid 2)</b>	Marit Paulsen

## UITSLAG VAN DE EINDSTEMMING IN DE COMMISSIE

<b>Datum goedkeuring</b>	12.4.2011
<b>Uitslag eindstemming</b>	+:           44 -:           4 0:           0
<b>Bij de eindstemming aanwezige leden</b>	Jean-Pierre Audy, Zigmantas Balčytis, Bendt Bendtsen, Jan Březina, Reinhard Bütikofer, Maria Da Graça Carvalho, Giles Chichester, Pilar del Castillo Vera, Lena Ek, Ioan Enciu, Adam Gierek, Robert Goebbels, Fiona Hall, Jacky Héning, Edit Herczog, Romana Jordan Cizelj, Krišjānis Kariņš, Lena Kolarska-Bobińska, Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz, Judith A. Merkies, Jaroslav Paška, Aldo Patriciello, Anni Podimata, Miloslav Ransdorf, Herbert Reul, Amalia Sartori, Francisco Sosa Wagner, Konrad Szymański, Patrizia Toia, Evžen Tošenovský, Ioannis A. Tsoukalas, Claude Turmes, Niki Tzavela, Alejo Vidal-Quadras
<b>Bij de eindstemming aanwezige vaste plaatsvervanger(s)</b>	Antonio Cancian, António Fernando Correia De Campos, Francesco De Angelis, Ilda Figueiredo, Matthias Groote, Andrzej Grzyb, Satu Hassi, Yannick Jadot, Silvana Koch-Mehrin, Bernd Lange, Werner Langen, Mario Pirillo, Algirdas Saudargas, Catherine Trautmann