



Folketingets Trafikudvalg
Christiansborg
1240 København K

Dato : 19. januar 2006
J.nr. : 004-364

Trafikudvalget har i brev af 21. december 2005 stillet mig følgende spørgsmål (TRU alm. del), som jeg hermed skal besvare.

./ Svaret vedlægges i 5 eksemplarer.

Spørgsmål 195:

" Under henvisning til referatet fra Rådsmødet (transport, telekommunikation og energi) den 5. december 2005 bedes ministeren vedr. dagsordenens punkt 1 om Galileo, sende udvalget en uddybende redegørelse for projektets status, og kommende etaper frem mod endelig ibrugtagning i 2010, oplyse hvad benyttelse vil koste (evt. afhængigt af benyttelsesgrad- og form), samt oplyse hvilke overvågningsopgaver m.v. systemet vil kunne løse (f.eks. om man i Tyskland vil kunne benytte det i forbindelse med opkrævning af MAUT'en)."

Svar:

Galileo-programmet er et europæisk satellitbaseret radionavigationssystem, der vil bygge på en konstellation af 30 satellitter i kredsløb om jorden. Systemet vil have kontinuerlig global dækning, dvs. systemet er verdensomspændende. Radionavigationssignalerne, som udsendes af satellitterne, vil blive styret af jordstationer.

Der er tale om et civilt system.

Prisen for Galileo-systemet vides først, når systemet er færdigetableret. Kommissionen angiver i en brochure fra 2005 (Galileo – the European Programme for Global Navigation Services), at systemets pris vil ligge på et niveau omkring 3,4 mia. € (ca. 25,5 mia. DKK), hvilket Kommissionen – som sammenlignende eksempler - anfører er billigere end den faste Øresundsforbindelse, svarer nogenlunde til 150 km motorvej eller til Heathrows 5. terminal.

Fællesskabet arbejder på at udbrede systemet til også at blive et verdensomspændende samarbejde, dvs. ved at knytte tredjelande til projektet. Der er underskrevet aftaler med Kina, Israel og Ukraine, og forhandlinger med en lang række andre tredjelande – såsom f.eks. Indien, Marokko, Sydkorea,

Norge, Brasilien, Mexico, Malaysia, Australien, Canada og Argentina - er på forskellige stadier.

Galileo vil blive funktionsdygtig (interoperabel) med såvel GPS og GLO-NASS, dvs. de to andre verdensomspændende satellitnavigationssystemer, der er henholdsvis amerikansk og russisk. Galileo adskiller sig ifølge Kommissionen fra de to andre systemer på mange områder, herunder bl.a. ved at levere en mere nøjagtig positionsbestemmelse, nærmere bestemt ned til få meters nøjagtighed. Hertil kommer, at kravene til Galileo-systemet i forhold til eksisterende satellitnavigationssystemer er større pålidelighed, signaler der i højere grad kan modtages i tæt (og højt) bebyggede områder og i bycentre samt endelig, at systemet ikke har militær anvendelse, dvs. systemet er robust også i krisesituationer.

På Rådsmøde den 9.-10. december 2004 (transport) enedes man om et sæt rådskonklusioner i følge hvilke Galileo-programmet vil have 5 tjenester. Det drejer sig om følgende:

1. En åben tjeneste (OS – "Open Service"): En tjeneste hvor der ikke opkræves direkte brugerafgift (ligesom med GPS, hvor betalingen for brugen af systemet ligger i indkøb og drift af en modtager). Med denne tjeneste kan der tilbydes positionsbestemmelse m.m. Der vil blive benyttet en blanding af GPS og Galileo-signaler, hvilket vil forbedre ydelsen i f.eks. byområder. Denne tjeneste vil ikke have nogen servicegaranti. Tjenesten er åben for alle.
2. En livskritisk tjeneste (SoL – Safety of Life): En tjeneste, der er en slags forbedret udgave af den åbne tjeneste, idet tjenesten bl.a. kan udsende advarsler, når den ikke lever op til de stillede (strengere) krav. Det påregnes, at der knyttes en servicegaranti til denne tjeneste. Denne service forventes udnyttet inden for *alle transportformer*, hvor liv kan bringes i fare. Tjenesten er navnlig af interesse for transportformer, hvor der opereres globalt, dvs. især inden for luftfart og maritim transport. Tjenesten minder om rednings- og eftersøgningstjenesten (SAR, se nr. 5), men den store forskel synes at ligge i, at SoL-servicen har en forebyggende karakter, mens SAR-tjenesten særligt er til brug, når ulykken er sket.
3. En kommerciel tjeneste (CS – Commercial Service): En tjeneste der giver adgang til to supplerende signaler, hvorved datastrømmen vil flyde hurtigere og med større akkuratess. Tjenesten er beregnet til et marked, der kræver højere pålidelighed end den åbne tjeneste. Der vil blive opkrævet betaling for brug af denne tjeneste. På transportområdet vil tjenesten navnlig være af interesse for transportere, hvor der opereres med stor præcision i tid og sted.

4. En statslig tjeneste (PRS – Public Regulated Service): En tjeneste der giver positionsbestemmelse til specifikke brugere, der stiller krav om høj servicekontinuitet med begrænset brugeradgang. Der vil være to navigationssignaler med krypterede koder og data vil stilles til rådighed. Tjenesten vil kunne benyttes af politi, toldere, kystvagter m.v., og tjenesten er reserveret primært til de offentlige myndigheder, der varetager civil beskyttelse, national sikkerhed og lov-overholdelse. Civile myndigheder vil kontrollere adgangen til disse krypterede tjenester. Tjenesten vil altid stå til rådighed – også i eventuelle krisesituationer. Tjenesten vil være beskyttet mod jamming og spoofing.
5. En eftersøgnings- og redningstjeneste (SAR – Search and Rescue Service): En tjeneste der udsender alarmsignaler over hele verden. Servicen vil være Europa's bidrag til det internationale verdensomspændende humanitære eftersøgnings- og redningsarbejde. Kommissionen oplyser, at det vil forbedre det eksisterende system (der benævnes COSPAS-SARSAT). Tjenesten vil være anvendelig over hele kloden og vil have en nøjagtighed på få meter, mod de nuværende 5 kilometer. Tjenesten vil navnlig være af interesse for luftfarten og maritim transport.

Kommissionen har i øvrigt givet følgende eksempel på, hvordan Galileo kunne fungere i hverdagen for den almindelige bruger.

Satellitterne er hver udstyret med et atomur, der måler tiden meget præcist herunder bl.a. når signaler udgår fra satellitterne. Jordmodtageren – der f.eks. kan indbygges i en mobiltelefon – har i sin hukommelse indbygget præcise data om satellitterne og deres kredsløb. Ved at aflæse det indkomne signal kan den enkelte satellit ”genkendes” og afstanden til denne. Så snart jordmodtageren modtager signal fra mindst 4 satellitter samtidigt, kan den eksakte position beregnes.

Galileos infrastruktur (satellitterne og de jordbaserede stationer m.m.) etableres i tre faser, dvs. en udviklingsfase (2002-2005), en opsendelsesfase (2006-2007) og en driftsfase (fra 2008).

Der er ved rådsbeslutning i marts 2002 (Rådets Forordning (EF) nr. 876/2002 af 21. maj 2002 – oprettet med hjemmel i traktatens artikel 171) oprettet fællesforetagendet Galileo – det såkaldte Galileo Joint Undertaking - der har til opgave at varetage **udviklingsfasen** fra 2002-2005.

Hovedopgaven for fællesforetagendet er bl.a. at påvise rigtigheden af og afprøve de hypoteser, der er blevet anvendt i en forudgående definitionsfase. En anden væsentlig opgave for fællesforetagendet er at få etableret et offentligt-privat-samarbejde med en kommende koncessionshaver for

navnlig driftsperioden. Endelig skal fællesforetagendet føre finansiel kontrol med projektet og tilvejebringe midlerne.

Efter en længere udvælgelsesperiode blandt flere mulige koncessionshavere – som alle var sammenslutninger af mange forskelligartede industrier på tværs af landegrænserne i Europa (herunder også danske foretagender) – var man i 2004 nået frem til to internationale konsortier, som skulle konkurrere om koncessionen.

Det ene konsortium er hovedsagligt forankret i sydeuropæisk industri, mens det andet konsortium havde sin tyngde i den nordlige del af Europa. I løbet af det sene efterår 2004/primus 2005 gik de to konsortier imidlertid sammen, hvorefter forhandlinger i løbet af 2005 er pågået og fortsat ind i 2006 med det sammensmeltede konsortium. Baggrunden for sammensmeltningen må bl.a. vurderes at skyldes elementer som: stordriftsfordele, politisk prestige og ønsker om at få en så bred europæisk deltagelse som muligt. Hertil kommer, at det for en eventuel tabende part er forbundet med store omkostninger ikke at vinde koncessionen.

Forhandlingerne om koncessionskontrakten mellem Galileo Joint Undertaking har vist sig mere detaljerede og vidtrækkende end først vurderet, hvorfor disse forhandlinger ikke er afsluttet endnu.

For så vidt angår det tekniske opsendtes den 28. december 2005 en første testsatellit fra Baikonur Cosmodrome i Kazakhstan. Satellitten kaldes GIOVE-A, og er den første af to satellitter (næste satellit hedder GIOVE-B). GIOVE-satellitterne skal teste systemet, herunder adgangen til de tildelte frekvenser, de ombordværende atom-ure, signalgeneratorer og modtagere.

Den anden testsatellit, GIOVE-B, opsendes efterfølgende. Yderligere fire satellitter vil blive opsendt med henblik på at foretage basale test af Galileo i rummet og i relation til jordsegmenterne. Når denne fase er overstået opsendes de resterende satellitter - i etableringsfasen - med henblik på at gøre Galileo fuldt operationsdygtig.

Status for projektet er således, at man både teknisk og forhandlingsmæssigt set i relation til en kommende koncessionshaver er i udviklingsfasens sidste del.

Når udviklingsfasen er overstået nedlægges fællesforetagendet. Det er på nuværende tidspunkt uvist, hvornår dette sker, men et skøn er, at sker i løbet af 2006.

Projektet vil derefter gå over i **opsendelsesfasen**, der forventes at vare et par år.

Med Rådets forordning (EF) nr. 1321/2004 af 12. juli 2004 om forvaltningsstrukturerne for satellitbaseret radionavigation etableredes med hjemmel særligt i traktatens artikel 308 en tilsynsmyndighed, der benævnes ”Den Europæiske GNSS-Tilsynsmyndighed”, eller blot ”myndigheden”. Myndigheden er et fællesskabsorgan, der har status som juridisk person.

Myndigheden, som er koncessionsgivende myndighed over for den (komme) private koncessionshaver, har især til opgave at gennemføre og forvalte Galileos etableringsfase og ibrugtagningsfasen. Videre er myndigheden ansvarlig for at fastlægge og fastsætte henholdsvis kryptografi og sikkerhedsspecifikationer samt sikkerhedsstandarder.

Blandt andre hovedopgaver skal myndigheden fastlægge retningslinjer m.m. i relation til den statsregulerede tjeneste PRS, ligesom den skal håndhæve og kontrollere koncessionshaverens overholdelse af internationale regler og aftaler.

Myndigheden står også for at gennemføre relevante bestemmelser om udveksling, behandling og opbevaring af klassificerede oplysninger, og den udarbejder koordinerings- og konsultationsprocedurer med generalsekretæren for Rådet for Den Europæiske Union/den højststående repræsentant for den fælles udenrigs- og sikkerhedspolitik i alle sikkerhedsrelaterede spørgsmål.

Myndigheden anvender de principper for sikkerhed, der er omhandlet i Kommissionens afgørelse 2001/844/EF, EKSF, Euratom af 29. november 2001 om ændring af dens forretningsorden. Dette omfatter blandt andet bestemmelser om udveksling, behandling og opbevaring af klassificerede oplysninger.

Myndigheden er i sin opstartsfasen. Den har en bestyrelse, hvori en repræsentant fra hvert medlemsland samt Kommissionen sidder. Denne bestyrelse udpegede myndighedens administrerende (portugisiske) direktør i maj 2005. Man er på nuværende tidspunkt i gang med at ansætte personale til myndigheden, men af budget- og arbejdsopgavemæssige hensyn vil myndighedens arbejde først for alvor komme i omdrejninger, når fællesforetagendet, Galileo Joint Undertaking, trappes ned og nedlægges.

Fællesskabets finansieringsdel vedrørende denne fase og den næste fase (driftsfasen) kan hovedsagligt knyttes til de kommende finansielle perspektiver, der dækker perioden 2007 – 2013. På transportministerrådsmøde den 21. april formaliserede Rådet således enighed om fra december 2004 vedrørende en delvis generel indstilling til forordning om gennemførelse af de to ovennævnte faser, idet Rådet venter med at tage endelig stilling, til drøftelserne (i ECOFIN-regi) om udmøntningen af de finansielle perspektiver er overstået.

Når alle satellitter er opsendt og systemet vurderes at være stabilt går man over til den egentlige *driftsfase*, dvs. projektets sidste fase, hvor systemet drives og vedligeholdes m.m.

Kommissionen oplyser i en rapport "Business in Satellite Navigation – an overview of market developments and emerging applications", at det globale marked for satellitnavigation i disse år stiger med 25 % årligt. Samtidig falder priserne på satellitnavignationsudstyr (modtagere) med 25-30 % årligt. Hertil kommer, at modtagerne bliver mere kompakte og mindre strømforbrugende. Kommissionen oplyser, at håndholdte enheder allerede kan erhverves for mindre end 50 €.

Kommissionen vurderede i 2003, at dette marked, der i 2001 globalt beløb sig til 15 milliarder €, vil være steget til 140 milliarder € i 2015.

I Kommissionens seneste pressemeddelelse af 12. januar 2006 vedrørende forhandlinger med Sydkorea oplyser Kommissionen, at det vurderes, at der i 2020 vil være 3 milliarder modtagere (antallet af mobiltelefoner – f.eks. – anslås til at være 2,7 milliarder i 2020), og indtægterne vil være på omkring 275 milliarder € omåret på verdensplan. Alene i Europa vil det føre til 150.000 højt kvalificerede jobs.

Det tyske MAUT-system, der drives af Toll Collect, er baseret på en kombination af mobilteknologi og satellitnavigation, dvs. GPS. Eftersom Galileo skal fungere sammen med GPS skulle der ikke være noget til hinder for, at MAUT-systemet kan, eller vil kunne bringes til at benytte Galileo - satellitnavigationssystemet.

Med venlig hilsen

Flemming Hansen