EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 3.3.2004
KOM(2004) 65 slutlig

KOMMISSIONENS MEDDELANDE TILL EUROPAPARLAMENTET OCH RÅDET

GMES (Global övervakning för miljö och säkerhet): Upprättande av en GMES-kapacitet senast 2008 – (Handlingsplan (2004–2008))

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL Global Monitoring for Environment and Security (GMES): Establishing a GMES capacity by 2008 - (Action Plan (2004-2008)) 1

1. KEY LESSONS LEARNT AND MAIN CHALLENGES 4

1.1. GMES at the service of EU policies and user needs 4

1.2. Main challenges to address in the coming period 5

1.3. Examples of expected economic and social benefits 6

2. ESTABLISHING A GMES CAPACITY BY 2008 7

2.1. Building the GMES core capacity: technical aspects 7

2.1.1. Prioritising and specifying services 8

2.1.2. Space observing systems: integrating the available systems and defining the future generation 10

2.1.3. In situ (including airborne) observing systems: closing the gaps 10

2.1.4. Data integration and information management: setting-up a shared information capacity 11

2.2. Defining data policies and their underlying economic model 12

2.3. Pursuing research, promoting education and training 12

2.4. Dealing with the dual nature of GMES 13

2.5. Promoting GMES in a global context 13

2.6. Governance: fostering the partnership 14

2.7. Setting up a funding strategy 16

3. SUMMARY OF MAIN ACTIONS DURING (2004-2008) 18

4. CONCLUSIONS 20

FINANCIAL STATEMENT 22

INLEDNING

Genom initiativet GMES (Global Monitoring for Environment and Security, dvs. global övervakning för miljö och säkerhet) skall beslutsfattarna i Europa få tillgång till en kapacitet för global och regional övervakning, för att EU:s mål på många olika politikområden skall kunna uppnås. I dag är förfogandet över information av geostrategisk betydelse och investeringar har gjorts och görs fortfarande på olika nivåer, utan samordning, för att utveckla övervakningsteknik och datasystem. Syftet med GMES är att samordna befintliga och nya tekniska lösningar och system för att bättre tillgodose en strukturerad efterfrågan på information från beslutsfattare och användare på europeisk, nationell, regional och lokal nivå. GMES är avsett att tillgodose (potentiellt gemensamma) behov hos offentliga myndigheter på olika politikområden. T.ex. kan information om marktäcket bidra till prognoser för och hantering av översvämningar, skogsbränder och skördeavkastning liksom övervakning av kolsänkor och kolkällor inom ramen för Kyotoprotokollet. I den genomförandeplan som presenteras i detta meddelande beskrivs de nödvändiga stegen för att införa prioriterade tjänster under perioden 2004–2008.

Varför GMES?

Förfogandet över information är i dag av geostrategisk betydelse, och syftet med GMES är att EU skall ha en kapacitet för att bevaka sina intressen och på ett effektivt sätt ta itu med dagens utmaningar och hot på många olika politikområden. På områdena miljö och säkerhet kan beslutsfattandet i stor utsträckning underlättas genom att de berörda myndigheterna får verktyg för att kombinera och bearbeta stora kvantiteter data och information från olika källor som många gånger inte har något samband med varandra.

Utmaningen för GMES är därför att samla befintliga data och tillhandahålla innovativa, kostnadseffektiva, hållbara och användarvänliga tjänster, så att beslutsfattarna bättre kan förutse eller mildra krissituationer liksom problem som rör miljöförvaltning och säkerhet. För att uppnå detta måste man genom GMES fullt ut utnyttja data från rymd- och luftbaserade observationssystem och från system som bygger på in situ-observationer. Dessa data levereras sedan till tjänsteleverantörer genom en effektiv kapacitet för dataintegration och informationshantering.

Redan i dag samlas data in och analyseras på många nationella och internationella nivåer, och de investeringar som gjorts i Europa under det senaste årtiondet har givit upphov till många olika system för miljöövervakning och tillämpningsspecifika strukturer för tillhandahållande av data. Trots de framsteg som gjorts när det gäller sensorteknik och -nät, metoder för att utvärdera data samt IT-nät, utnyttjas fortfarande inte hela potentialen att skapa fördelar för användarna när det gäller informationsproduktion som underlag för miljö- och säkerhetsstrategier. Slutanvändarna är parter inom offentliga tjänster, den privata industrin och den akademiska sektorn liksom medborgarna. Europa måste nu utnyttja sina starka sidor genom att förbättra tjänsternas samordning och kontinuitet och hitta sätt att bättre stödja genomförandet av EU-politiken, bland annat unionens gemensamma utrikes- och säkerhetspolitik. Europeiska kommissionens roll i detta sammanhang är att genom GMES tillhandahålla en ram för en mer sammanhängande användning av befintliga system och nät och en samordnad utveckling av nya system och nät, för att tillgodose offentliga myndigheters databehov på olika nivåer och inom olika politikområden.

GMES omfattar lokala och globala frågor och har blivit viktigt för utvecklingen av Europas ledande roll när det gäller global miljöövervakning och globalt miljösamarbete. GMES

betraktas som det europeiska bidraget till de åtgärder som rekommenderades vid världstoppmötet om hållbar utveckling i Johannesburg (2002) och åtgärderna i samband det initiativ för att arrangera ett världstoppmöte om jordobservation som nyligen lanserades på ministernivå, med deltagande av 37 länder och 22 internationella organisationer.

Från koncept till kapacitet

GMES-konceptet lanserades 1998 och godkändes av Europeiska rådet och Europeiska rymdorganisationens (ESA) styrelse 2001. I sitt meddelande till EU-toppmötet i Göteborg (2001) krävde kommissionen att man fram till 2008 skall ”ha byggt upp en kapacitet i Europa för övervakning av miljö och säkerhet på jorden” för att samla in, tolka och använda data och information till stöd för strategier för hållbar utveckling. Vid upprättandet av den organisatoriska ramen för GMES kommer man till fullo att beakta de erfarenheter som gjorts inom Galileo-processen.

EG och ESA ansvarade gemensamt för en inledande undersökningsperiod 2001–2003 (enligt EG:s handlingsplan för GMES 2001–2003[1]), vars resultat i detalj presenteras i slutrapporten för den inledande perioden (2001–2003)[2], tillsammans med de erfarenheter som gjorts. GMES betydelse har också framhållits i den nyligen offentliggjorda vitboken om den europeiska rymdpolitiken[3] liksom i 2003 års översyn av miljöpolitiken[4].

GMES-initiativet har nu framskridit så långt att utvecklings- och genomförandefasen kan inledas, så att tjänster för olika områden successivt kan börja tillhandahållas. GMES har framför allt potential att främja ekonomisk tillväxt genom att skapa innovativa mervärdestjänster. Det har valts ut som ett av snabbstartsprojekten i kommissionens tillväxtinitiativ.

Detta meddelande har tre syften: i) att beskriva de viktigaste erfarenheterna från den första fasen och att fastställa ytterligare utmaningar, ii) att fastställa hur en GMES-kapacitet skall upprättas senast 2008, med en ledningsstruktur och finansieringsstrategi, och iii) att presentera en handlingsplan för nästa period (2004–2008).

1. VIKTIGA LÄRDOMAR OCH CENTRALA UTMANINGAR

De viktigaste resultaten från GMES inledande period härrör från följande huvudsakliga källor:

- Projekt som rör GMES och som bedrivits inom EG:s ramprogram för forskning samt ESA:s program ”GMES Services Elements”.
- Samverkan med GMES potentiella användargrupper, genom arrangemang inom ”GMES-forumen”, med flera tusen deltagare.
- Dialog med medlemsstaterna och internationella organisationer som är representerade i styrkommittén för GMES.

---

1 KOM(2001) 609 slutlig.

2 Slutrapport för GMES inledande period 2001–2003 (slutlig). Jfr. följande webbplats: http://www.gmes.info

3 Den europeiska rymdpolitiken (vitbok), KOM(2003) 673.

4 Översyn av miljöpolitiken 2003 – Konsolidering av miljöpelaren för hållbar utveckling, KOM(2003) 745 slutlig.

– Samråd med europeiska experter i samband med kommissionens initiativ för infrastruktur för geografisk information i Europa (Inspire[5]).

– Erfarenheter från verksamhet som bedrivits av Gemensamma forskningscentret till stöd för gemenskapspolitiken på en rad olika områden.

De viktigaste punkterna sammanfattas nedan. Närmare information finns i slutrapporten för GMES inledande period (2001–2003).

1.1. GMES för EU-politiken och användarnas behov

Då de olika användarbehoven undersöktes, konstaterades att GMES måste stödja följande av EU:s mål och politikområden:

– Europas miljöåtaganden inom EU och på global nivå, genom bidrag till utarbetandet, genomförandet och övervakningen av gemenskapens miljöpolitik[6], nationella bestämmelser och internationella konventioner.

– Andra av EU:s politikområden, såsom jordbruk, regional utveckling, fiske, transport och yttre förbindelser när det gäller integreringen av miljödimensionen med de olika områdena och deras specifika krav.

– Den gemensamma utrikes- och säkerhetspolitiken, inbegripet den europeiska säkerhets- och försvarspolitiken.

– Annan politik som är av betydelse för de europeiska medborgarnas säkerhet på gemenskapsnivå och nationell nivå[7]. Framför allt finns möjligheter till tillämpning inom Europeiska unionens politik för rättsliga och inrikes frågor, t.ex. angående gränsövervakning.

Även andra EU-initiativ bör beaktas på lämpligt sätt, såsom nyligen antagen EU-lagstiftning, t.ex. direktiv 2003/98/EG om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn[8], som antogs i december 2003, och direktivet om upphovsrätt[9], som håller på att genomföras. Båda dessa direktiv syftar till att främja en inre marknad för produkter och tjänster med digitalt innehåll.

GMES är ett initiativ som gynnar dess användare, både offentliga myndigheter och den privata sektorn, t.ex. försäkringsbolag och transportföretag. Det finns användare på alla nivåer, såsom globala organisationer och regionala och lokala myndigheter.

---

5 Jfr. Samförståndsavtal av den 11 april 2002 mellan kommissionsledamöterna Wallström, Busquin och Solbes om utvecklingen av initiativet Inspire. Detta är ett lagstiftningsinitiativ som kommer att omfatta tekniska normer och protokoll, organisatoriska frågor och samordningsfrågor, frågor avseende datastrategier, bland annat tillgång till data samt skapande och underhåll av geografisk information.

6 Sjätte miljöhandlingsprogrammet (2004–2010) som omfattar klimatförändring, natur och biologisk mångfald, miljö och hälsa samt naturresurser och avfall.

7 ”A secure Europe in a better world–European Security Strategy”, Javier Solana, 12.12.2003.

8 Direktiv 2003/98/EG av den 17 november 2003, EUT L 345, 31.12.2003, s. 90.

9 Direktiv 2001/29/EG, antaget den 22 juni 2001.

1.2. Utmaningar under den kommande perioden

Även om det skett framsteg på vissa områden måste informationstjänsterna till stöd för politiken på ovannämnda områden förbättras kraftigt. Det krävs resurser och en bättre samordning för att komma tillrätta med befintliga brister. Vid de undersökningar som gjordes under den inledande perioden konstaterades brister av politisk, teknisk, organisatorisk och ekonomisk karaktär. På grundval av de erfarenheter som gjorts konstaterades främst följande centrala utmaningar:

- Kraven på information är splittrade och det bör skapas klarhet genom en bättre dialog mellan användare och leverantörer. Det måste göras en bedömning som inriktas på behoven på olika politikområden, för att förhindra överflödig datainsamling och ineffektiva investeringar.

- Det krävs en förbättring när det gäller den övergripande kontinuiteten, jämförbarheten och integrationen av rymddata och in situ-data, modelleringsarbetet och systemens driftskompatibilitet.

- Strategier för en användarvänlig och kostnadseffektiv tillgång till standardiserade och harmoniserade data måste främjas, genom att man tar itu med den varierande kvaliteten (det faktum att det kan ta lång tid och vara svårt att få tillgång, dålig definition, fragmentering, regionala inkonsekvenser och ofullständighet – problem som delvis beror på skillnader mellan prissättningsstrategier, bland annat immateriella rättigheter och tekniska och rättsliga begränsningar).

- Det krävs garantier vad gäller tillhandahållande av regelbundna och tillförlitliga änd-till-änd-tjänster och en effektiv strukturering av användargrupperna.

- Dialogen mellan de berörda parterna i informationskedjan måste utvecklas och framväxten av ett ”GMES-partnerskap” underlättas, bland annat politiskt ägande och ledningsformer.

- Säkerhetsaspekterna måste befästas, eftersom utvecklingen på detta område inte nått lika långt som när det gäller miljöområdet (en preliminär analys[10] har genomförts av GMES arbetsgrupp för säkerhetsfrågor).

- Det krävs garantier vad gäller finansieringsåtagandet för att GMES skall kunna nå driftsfasen, på så vis att det blir möjligt att föra över forskningsmedel för befintliga försökssystem eller föregångstjänster till finansieringen av uppgraderade tjänster, observationssystem och upprättande av datahanteringssystem.

1.3. Exempel på väntad ekonomisk och social nytta

Geologiska risker såsom jordbävningar, vulkanutbrott, jordskred och landsänkningar ger upphov till enorma kostnader för samhället i form av dödsfall och förstörd egendom. Under perioden 1992–2001 uppskattades det genomsnittliga antalet döda

---

[10] ”The security dimension of GMES”, dokument från GMES arbetsgrupp för säkerhetsfrågor. Se följande webbplats: http://www.gmes.info

till följd av naturkatastrofer till omkring 53 000 per år i hela världen och nästan 2 700 i Europa[11]. Skadorna beräknas kosta omkring 50 miljarder euro på global nivå (genomsnittlig siffra per år) och de socioekonomiska konsekvenserna är enorma med tanke på det antal personer som drabbas av sådana katastrofer. Av en preliminär undersökning[12] framgår att stora besparingar skulle kunna göras genom bättre kunskap om händelserna och bättre prognoser, vilket skulle bidra till att minska riskerna.

GMES kan bidra genom bättre möjligheter till prognoser, övervakningar och bedömningar vid utarbetandet av strategier för att hantera naturliga risker och risker som människan ger upphov till. Därmed minskar de ekonomiska förlusterna.

Luftföroreningar är ett stort miljörelaterat hälsoproblem för både industrialiserade länder och utvecklingsländer. En konsekvensbedömning som gjorts för Österrike, Frankrike och Schweiz[13] visar till exempel att dessa länder har hälsokostnader som är relaterade till luftföroreningar på nästan 50 miljarder euro. Av detta belopp är kostnaden relaterad till vägtrafiken ungefär 27 miljarder euro. Omkring 5 % av alla dödsfall beräknas vara orsakade av föroreningsrelaterade sjukdomar[12]. GMES-tjänsterna skulle ge tillförlitligare övervakningar och analyser till stöd för EU-bestämmelser och EU-program på dessa områden (t.ex. programmet ”Ren luft i Europa”).

För en hållbar förvaltning av resurser och miljö, som krävs för att komma tillrätta med klimatförändringens konsekvenser, kommer det att behövas en bättre underbyggd politik. Det beräknas[12] att bättre övervakningstjänster kan ge en ekonomisk nytta på omkring 3–4 miljarder euro per år.

GEMS kommer att bidra till de insatser som gjorts inom ramen för Inspire. Enligt en kostnads-nyttoanalys för Inspire[14], där man undersökt de åtgärder som skall vidtas för att förbättra tillgången till data och information i EU inom ramen för GMES, skulle nyttan potentiellt kunna uppgå till totalt 1,2–1,8 miljarder euro per år. Erfarenheten från andra delar av världen har visat att en blomstrande marknad för mervärdestjänster kan utvecklas när tillgången till data och information av kvalitet förbättras, vilket främjar innovation och skapandet av nya jobb. Det är rimligt att anta att GMES kommer att bidra till en livligare ekonomisk verksamhet på detta område. Detta antagande stöds också av den privata sektorns positiva reaktion på initiativet Inspire.[15]

Tillgång till information är av strategisk betydelse för nationers och regioners gynnsamma utveckling, och GMES kommer att bidra till Europas möjligheter att ta itu med nya utmaningar och hot. Under 2004 kommer man att inleda en kompletterande bedömning av behovet av en autonom och oberoende kapacitet för informationshantering när det gäller miljö- och säkerhetssituationen, bland annat

---

11 World Disaster Report (IFRC&RCS, 2002).

12 Femte ramprogrammet, avtal EVK2-CT-2002-80016 GSeS, Socio-economic Impacts Report. ESYS-20022386-RPT-04.

13 FN-ECE, 1996. ”Health costs due to road traffic-related airpollution. An impact assessment project of Austria, France and Switzerland” (www.unece.org).

14 Bidrag till en utvidgad konsekvensbedömning av Inspire, http://www.ec-gis.org/inspire/

15 Resultat av samråd på Internet och en offentlig utfrågning angående Inspire.

avseende ansvar och insyn i samband med EU-politiken[16], på grundval av en mer detaljerad ekonomisk kostnads-nyttoanalys av GMES.

[16] EU-regler för goda styrelseformer; Århuskonventionen.

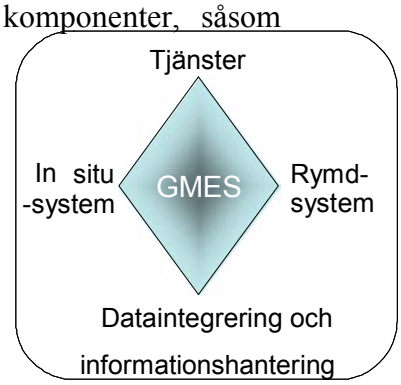
2. ATT UPPRÄTTA EN GMES-KAPACITET SENAST 2008

Mycket av erfarenheten från den inledande perioden rättfärdigar en vidare utveckling av GMES, med målet att upprätta en central kapacitet, dvs. en första uppsättning tjänster och de stödkomponenter som behövs för att dessa tjänster skall kunna levereras till användare 2008. Denna kapacitet skall upprättas successivt, på grundval av klart angivna prioriteringar och där så är möjligt med hjälp av redan befintliga element.

Genomförandeperioden för GMES sammanfaller med utvecklingen av Galileos satellitbaserade infrastruktur för navigation och positionsbestämning, som kommer att kunna användas från och med 2008. Kompatibiliteten mellan de två systemen kommer att säkras, så att användarna kan erbjudas kompletterande tjänster.

2.1. Upprättandet av GMES centrala kapacitet: tekniska aspekter

GMES-kapaciteten bygger på fyra sinsemellan relaterade komponenter, såsom framgår av ”GMES-diamanten” (se illustrationen):



– Tjänster.

– Observationer från rymden.

– In situ-observationer (bland annat i luften).

– Kapacitet för dataintegrering och informationshantering.

Alla dessa komponenter måste hanteras tillsammans så att GMES totalt sett blir sammanhängande.

Från användarsynpunkt är den prioriterade komponenten tillhandahållandet av **tjänster** för att tillgodose politiska behov och användarnas behov. De tjänster som finns att tillgå 2008 kommer att utvecklas successivt.

Tillhandahållandet av tjänster bygger på **rymd-** och **in situ-komponenter** som fångar in nödvändiga data. Dessutom kommer det att vara viktigt med tillgång till socioekonomiska eller andra statistiska data för att de planerade tjänsterna skall få ett maximalt mervärde. Genom **dataintegration och informationshantering** möjliggörs användartillgång och informationsdelning. Dessa komponenter kommer att utvecklas i samband med de tjänster som krävs. En sådan strategi som anpassas till framväxande behov kräver att GMES bygger på ett modulärt, öppet system som lätt kan anpassas till nya element.

GMES centrala kapacitet, dvs. kombinationen av dessa komponenter, kommer att utvecklas med tiden och bli en sammanhängande gemensam europeisk informationskapacitet till gagn för användarna.

GMES centrala kapacitet kommer att utvecklas och installeras i två faser:

– Genomförandefasen (2004–2006) som omfattar i) en strukturerad dialog mellan användare och leverantörer, ii) utveckling av tjänster som är fördelaktiga ur kostnads-nyttosynvinkel och som är realiserbara, iii)

verksamhet för utformning av rymdkomponenten som leder till anskaffande, iv) bedömning av in situ-komponenten och efterföljande uppgradering, v) möjliggörande av dataintegrering och informationshantering, i syfte att förbättra samstämmighet och tillgång, och vi) utarbetande av en långsiktig finansieringsstrategi och affärsplan.

– *Driftsfasen (från och med 2007*) som syftar till i) tillhandahållande av reguljära tjänster (uppgraderingar och nya tjänster), ii) införande av rymdkomponenten, iii) utbyggnad av in situ-komponenten, och iv) drift av en kapacitet för dataintegrering och informationshantering.

För att GMES skall kunna genomföras med framgång krävs att branschen aktivt deltar, framför allt små och medelstora företag och tjänsteleverantörer. GMES bör stimulera branschen att utvidga sitt tjänsteutbud och utveckla innovativ teknik som kommer att krävas för en dynamisk GMES-kapacitet som ständigt utvecklas.

Det kommer att vara viktigt med en konsolidering av den europeiska industribasen för att upprätthålla en viss autonom europeisk kapacitet på detta område och ett politiskt oberoende när det gäller beslutsfattande, i överensstämmelse med målen i vitboken om den europeiska rymdpolitiken när det gäller den europeiska rymdindustrin.

2.1.1. Att prioritera och specificera tjänster

De prioriteringar som kommer att fastställas för GMES fram till 2006 grundas på befintliga medel från EG:s sjätte ramprogram[17] och ESA:s verksamhet inom programmet ”GMES Services Elements” samt följande kriterier:

– Relevans när det gäller att bidra till EU:s politiska prioriteringar som fastställts av medlemsstaterna och institutionerna.

– Konkreta ekonomiska och sociala fördelar.

– Alleuropeiskt intresse.

– Vetenskaplig och teknisk mognad.

– Tillgång till nödvändiga verktyg/data.

– Förekomsten av etablerade eller framväxande användargrupper.

Nedanstående prioriteringar kommer att bidra till uppbyggnaden av tjänster som kommer att utgöra kärnkapaciteten och omfattar frågor på global, europeisk, regional och lokal nivå.

– Oberoende kunskap om den globala miljöns tillstånd och utveckling, framför allt när det gäller

[17] För att förbereda införandet av GMES-tjänster har man inom sjätte ramprogrammets prioriterade tematiska områden ”Flyg- och rymdteknik” och ”Informationssamhällets teknik” arbetat med integrering och praktisk validering av tillgängliga forskningsresultat.

- tillhandahållande av information på global nivå om en hållbar användning av förnybara resurser (såsom växtlighet och skogar), våtmarker, livsmedelsförsörjning och marktäcke, kolsänkor och kollager,
- övervakning av globala atmosfäriska processer och atmosfärkemi,
- övervakning av situationen i världshaven.

- Stöd för EG:s sjätte miljöhandlingsprogram, framför allt följande:

  Övervakning av miljöpolitik när det gäller

  - klimatförändring,
  - luftkvalitet,
  - behov i samband med ramdirektivet om vatten och rekommendationen om en integrerad förvaltning av kustområden,
  - bevarandestatusen hos livsmiljöer och arter enligt programmet Natura 2000.

  Övervakning av miljöstrategier på olika områden när det gäller

  - markstatus, markfunktioner och markanvändning,
  - den marina och urbana miljön och den information som krävs för miljö- och hälsostrategin[18].

- Stöd för räddningstjänsten för förebyggande åtgärder, övervakning, riskhantering och bedömning av

  - naturliga risker i EU-25+, med särskild uppmärksamhet på översvämningar, skogsbränder, klimatrelaterad belastning (torka, ogynnsamma väderförhållanden) och geofysiska risker,
  - tekniska risker i EU-25+, med särskild uppmärksamhet på risker som hänger samman med industriell verksamhet och sjötransporter, bland annat oljeläckage och isövervakning.

- Stöd för EG:s gemensamma jordbruks- och fiskepolitik samt politik för regional utveckling

  - när det gäller övervakning av odlingsvillkor, utveckling av miljöåtgärder inom jordbruket, markanvändning och övervakning av fiskeverksamhet.

- Stöd för utvecklingsbistånd och humanitärt bistånd

  - genom tillhandahållande av information om organisation och distribution av stöd till prioriterade geografiska områden, som fastställts av Kontoret för humanitärt bistånd (ECHO) och andra intressenter på detta område.

---

[18] KOM(2003) 338 slutlig.

- Stöd för EU:s gemensamma utrikes- och säkerhetspolitik (GUSP) på följande sätt:
  - Bidrag till upprättandet av en ram genom vilken medlemsstaterna och berörda EU-organ kan förbättra förvärv av, tillgång till och utbyte av data och information som behövs i samband med konfliktförebyggande åtgärder och krishantering. Särskild uppmärksamhet kommer att ägnas åt följande: övervakning av internationella fördrag för att förhindra spridning av kärnvapen och kemiska och biologiska vapen (massförstörelsevapen); övervakning av bebyggelse samt befolkningsförflyttningar och -täthet etc.; bedömning av känsliga områden för tidig varning; snabb kartläggning vid krishantering.

2.1.2. *Rymdobservationssystem: integrering av tillgängliga system och specifikation av nästa generation*

Europa har med framgång utvecklat och skjutit upp avancerade jordobservationssystem, som innebär att många olika rymdprojekt får en permanent och kontinuerlig kapacitet att observera jordsystemet. Detta har möjliggjort ett globalt ledarskap när det gäller meteorologiska observationer och observationer av land, hav och atmosfär.

På grund av tidsplanerna för utformning och uppskjutning av satellitsystem måste GMES framtida rymdkomponent i tillräcklig utsträckning specificeras på förhand, bland annat när det gäller specifika tjänstekrav, såsom kapacitet att med mycket hög hastighet samla in och distribuera mycket stora volymer data. Den nuvarande meteorologiska komponenten kommer att fortsätta att vara i drift till 2015/2020, men de övriga europeiska jordobservationssatelliter som nu finns i omloppsbanan har en livstid fram till 2007/2008.

Samtidigt håller det europeiska säkerhetsbegreppet på att utvecklas, och hänsyn måste tas till de planerade investeringarna och till hur de kan komplettera och stödja GMES-kapaciteten, framför allt jordobservationssystem för civila och militära tillämpningar (jfr. Pleïades (Frankrike), Cosmos-Skymed (Italien) och SAR-Lupe (Tyskland)).

2.1.3. *System för in situ-observation (bland annat i luften): överbryggande av klyftor*

På grund av dess stora spridning och komplexitet är det svårare att få grepp om in situ-komponenten[19] än rymdsegmentet.

De flesta system som bygger på in situ-övervakning drivs i dagsläget av många olika organ inom den offentliga sektorn via nationella forskningsinstitutioner. Det bedrivs också viss verksamhet inom EU:s ramprogram för forskning.

---

[19] In situ-komponenten avser data som samlas in av i) alla nät av sensorer som installerats på land, i hav och vatten, och i atmosfären med syfte att mäta och ge en fullständig beskrivning av jordsystemet, ii) alla övervakningar som syftar till att samla in socioekonomiska data, data om marktäcke och markanvändning, geologi, markvillkor, information om biologisk mångfald och andra geografiska data (till exempel höjdskillnader, administrativa gränser, transportnät och nät för allmännyttiga tjänster etc.).

Alleuropeiska nät och kartläggningar som bygger på in situ-observationer är ofta resultatet av EU:s miljölagstiftning, frivilliga samarbetsavtal mellan enheter inom den offentliga sektorn och avtal som upprättats i samband med olika globala, internationella och regionala konventioner.

På lokal, regional och nationell nivå inom EU samlar man in övervakningsdata och kartor över marktäcke och markanvändning, bland annat flygfotografier, fastighetsregister och geografiska data. Trots den senaste tidens utveckling är de alleuropeiska datakällor som krävs för upprättande av GMES-tjänster för gränsöverskridande frågor, såsom översvämningar, fortfarande dåligt utvecklade.

När det gäller rapporteringsskyldigheterna enligt FN:s ramkonvention om klimatförändringar och dess Kyotoprotokoll konstaterades i en andra s.k. ”Adequacy Report” att det finns många brister när det gäller de befintliga globala näten för in situ-observationer, som klimatförändringspolitiken fortfarande är beroende av.

Utanför Europa saknas grundläggande kartografisk information som stöd för åtgärder för humanitärt bistånd, livsmedelsförsörjning, krishantering och konfliktförebyggande. De övervakningsuppgifter om befolkning och socioekonomiska förhållanden som samlas in inom EU från lokal till europeisk nivå är viktiga, men fortfarande ofullständiga. Man måste också förbättra insamlingen av uppgifter om befolkningar, tillgänglig infrastruktur och resurser inom känsliga områden, både i och utanför Europa.

För att GMES-tjänsterna skall vara utbyggda i tillräcklig utsträckning 2008, kommer det att krävas stora förbättringar av system som bygger på in situ-observationer, på både EU-nivå och global nivå. Under perioden 2004–2008 kommer införandet av GMES in situ-komponent att koncentreras på de in situ-system och övervakningsdata som direkt stöder de prioriterade tjänsterna.

GMES kommer att komplettera befintliga nät som bygger på övervakning på plats genom att det avhjälper brister, garanterar tjänsternas hållbarhet och säkrar tillgången till data och information. På längre sikt kommer syftet att vara att successivt förbättra samordningen när det gäller installation och drift av olika tematiska nät och kartläggningar som bygger på in situ-observationer, för att optimera nationella investeringar och undvika överflödig datainsamling.

2.1.4. Dataintegrering och informationshantering: upprättandet av en gemensam informationskapacitet

GMES-tjänster ger ett mervärde genom att kombinera och knyta samman data från olika källor under längre perioder, och förpacka denna information på ett tillgängligt och lämpligt sätt. Därför kräver GMES en tvärvetenskaplig strategi för hantering av data som ger tillgång till nationella datakällor, kombinerar dessa data med nya data och skapar produkter som bygger på information som integrerats vid rätt tidpunkt.

De områden av GMES som är dataintensiva och datorkraftskrävande kräver nät av hög prestanda och GRID-baserad[20] databehandling för nödvändig datautvinning, datadelning och dataanalys samt för åskådliggörande av resultat.

GMES-systemen behöver en strukturerad ram för dataintegrering och informationshantering. Den underliggande arkitekturen kommer successivt att utvecklas från flera olika nät som inte är anslutna till varandra till ett helt integrerat nät, som omfattar fristående data och information och som möjliggör urval och sammanslagning av information från heterogena källor och överföring av data och information mellan olika källor i realtid.

I detta avseende skulle nätet Geant[21] kunna tillhandahålla nödvändig infrastruktur för tillgång till viktiga offentliga datakällor. Dessutom skulle en integrering av Europeiska miljöbyråns och Eumetnets nät inom GMES förbättra möjligheterna att dela miljöinformation i hela Europa.

I detta meddelande framhålls att det är nödvändigt att bevara samstämmigheten mellan olika datakällor och informationsinitiativ på gemenskapsnivå. När det gäller de utvalda tjänsterna kommer GMES att bidra till utvecklingen av den **europeiska infrastrukturen för geografiska data,** i överensstämmelse med Inspire.

2.2. Fastställande av datastrategier och den underliggande ekonomiska modellen

Den mångfald av data som GMES-tjänsterna kräver och producerar kommer att gynnas av en **datastrategi** som utarbetas med hänsyn till Inspire. Strategin kan mellan områden och olika typer av tjänster som levereras, men det måste skapas en balans mellan kraven på icke-diskriminerande tillträde, ekonomisk bärkraft och nödvändiga incitament för privata tjänsteleverantörer att investera i utvecklingen av sådan kapacitet. Eftersom medborgarna enligt Århuskonventionen (från juni 1998) skall ha tillgång till miljöinformation, bör en stor del av GMES-information vara fritt tillgänglig.

Det kommer att krävas fler djupgående analyser genom en bedömning av globala förhållanden när det gäller datastrategier för att man skall kunna maximera användningen av GMES-data och -information och kunna välja mellan olika möjliga lösningar. Särskilt eventuella dataskyddsfrågor kommer att uppmärksammas.

En annan fråga som måste beaktas är att vissa GMES-tjänster kan inbegripa information för säkerhetsrelaterade ändamål eller flera användningsområden, där viss mervärdesverksamhet kan skapa känslig information för vilken tillgången måste kontrolleras.

---

20 GRID är en typ av parallellt och distribuerat system som gör det möjligt att dela, välja ut och slå samman geografiskt distribuerade ”autonoma” resurser.

21 Geant är ett projekt inom det prioriterade tematiska området ”Informationssamhällets teknik” inom EG:s ramprogram som kommer att leda till att nationella forsknings- och utbildningsnät i EU-25+ kopplas samman med gigabitkapacitet.

2.3. Bedrivande av forskning och främjande av utbildning

Vetenskap och forskning ger kunskap som utgör grunden för hållbara politiska strategier. Forskningsverksamhet som kommer att gynna GMES-kapaciteten och -användare rör t.ex.

– bättre övervakningsteknik (bland annat nya typer av in situ-sensorer) och bättre standarder,

– bättre modeller och kapacitet för analyser, prognoser, planering och beslutsunderlag,

– ökad driftskompatibilitet, koppling mellan observationssystem och andra datakällor,

– informationsteknik för bättre tillgång till långsiktig dataarkivering, införande av standarder för metadata och åtgärder för att underlätta informationshämtning och -spridning.

För att maximera användningen av GMES-kapacitet och tjänsternas hållbarhet anses utbildning av användare vara av största vikt, framför allt att

– utforma kurser i användningen av GMES-tjänster och informationsprodukter,

– garantera kunskapsutveckling och kunskapsutbyte, inbegripet grundforskning om miljöprocesser och miljömetoder.

För att en stark europeisk GMES-kapacitet skall kunna utvecklas måste den sakkunskap och kompetens som finns inom industrin, forskningsinstitut, den akademiska sektorn och statliga organisationer mobiliseras. Dagens resurser för FoU och teknik på både europeisk och nationell nivå måste upprätthållas inom alla områden som är av betydelse för GMES. En ökad medvetenhet om GMES-kapacitetens krav bör påverka arbetsprioriteringarna och fördelningen av dessa resurser.

2.4. GMES dubbla användningsområden

För observation och information i samband med hjälpinsatser vid översvämningar, skogsbränder, jordbävningar, industriolyckor eller terroristattacker kan man också ofta använda utrustning som till en början endast var avsedd för militära ändamål. Humanitärt bistånd och krishantering kan t.ex. kräva att information snabbt skapas och levereras med hjälp av bildframställning via satellit med hög upplösning. Sådan teknik kan användas av både civila och försvarsorgan.

Rymdtillämpningar som kompletterar andra metoder kan bidra till att civila och militära myndigheter får erforderligt underlag för en europeisk säkerhets- och försvarspolitik, framför allt krishanteringsinsatser. I en rekommendation som antagits av Västeuropeiska unionens (WEU) parlamentariska församling konstateras att det måste utvecklas en europeisk rymdobservationskapacitet som kan uppfylla Europas säkerhetskrav.[22] I rekommendationen välkomnas GMES-initiativet och stöds

[22] Dokument C/1789 från dess 48:e sammanträde, juni 2002.

ståndpunkten att all form av civil/militär samverkan bör eftersträvas för att garantera en bättre användning av resurser.

Dubbla användningsområden innebär att civila och militära användare delar kapacitet och dataproduktion. Tekniskt sett medför detta ytterligare kostnader för marksegmentet, där civila och militära system fortfarande kommer att vara åtskilda. GMES-tjänsterna kommer att ge upphov till en bättre teknik för informationsproduktion och bättre tolkningsverktyg som kan gynna civila och militära användare, vilket främjar möjligheterna till två eller flera användningsområden för dessa tjänster.

I sin vitbok om den europeiska rymdpolitiken stöder kommissionen ståndpunkten att en EU-arbetsgrupp[23] bör göra en övergripande bedömning av befintlig kapacitet och behov av system med flera användningsområden. Denna åtgärd kommer till fullo att utnyttjas för GMES under 2004, och resultaten kommer att användas för genomförandefasen.

Framväxande organisationsstrukturer för att stödja unionens kollektiva krav på bild- och kartframställning för säkerhetsändamål[24] kommer också att vara till nytta vid utvecklingen av GMES. Samarbetet med Europeiska unionens råd kommer att intensifieras i detta avseende.

2.5. Att främja GMES i ett globalt sammanhang

GMES-tjänster och observationssystem kommer att bidra till att göra Europa till en ledande aktör när det gäller global miljöövervakning.

GMES-tjänsterna, som är av global karaktär, möjliggör internationellt samarbete, framför allt när det gäller jordbruk, vattenresurser, hav, atmosfären och allmän säkerhet. Genom de data som fångas in utgör system som bygger på rymd- och in situ-observationer viktiga bidrag till internationella initiativ. Inom Meteorologiska världsorganisationen bedrivs redan ett effektivt samarbete i meteorologiska frågor, framför allt mellan Europa och USA.

Samarbetet på global nivå har ägnats mer uppmärksamhet efter det första toppmötet om jordobservation i mitten av 2003, där GMES var det europeiska bidraget i miljöfrågor. Europeiska kommissionen samordnar den europeiska ståndpunkten och har en ledande roll i den särskilda gruppen för jordobservation (GEO), där den delar ordförandeskapet med USA, Japan och utvecklingsländerna (som representeras av Sydafrika). Vid toppmötet konstaterade 33 länder och 21 internationella organisationer att det måste utarbetas en genomförandeplan för en tioårsperiod för samordnade jordobservationssystem på grundval av befintliga initiativ. Mot bakgrund av toppmötet om jordobservation har Europeiska kommissionen för avsikt att främja utvecklingsländernas deltagande i detta initiativ, för att se till att beslutsfattarna i dessa länder får bättre information som underlag för sina beslut.

---

23 Arbetsgruppen kommer att bestå av företrädare från EU, medlemsstaterna, ESA och rymdorganisatoner som samlar civila och militära rymdanvändare. Den väntas lägga fram en rapport i slutet av 2004.

24 Enligt ett gemensamt dokument ”Strategic IMINT Collection ECAP Panel Final Report” – Bilaga C ”Common Operational Requirements for a European Global Satellite Observation System (for Security and Defence Purposes)”, som undertecknats av Belgien, Frankrike, Tyskland, Grekland, Italien och Spanien.

Initiativ såsom IGOS-partnerskapet (Integrated Global Observing Strategy), kommittén för jordobservationssatelliter, Kyotoprotokollet som fogats till FN:s ramkonvention om klimatförändringar och andra multilaterala miljöavtal (t.ex. konventionen om bekämpning av ökenspridning och konventionen om biologisk mångfald) utgör viktiga plattformar för samarbete, som kommer att användas för att främja GMES på internationell nivå.

Utvidgningen av GMES till Afrika kommer att ske med anledning av handlingsplanen från Johannesburg (2002)[25]. Dessutom kommer det att bedrivas verksamhet inom projekt såsom AMESD (African Monitoring of Environment for Sustainable Development)[26]. Det kommer bland annat att omfatta tekniköverföring med det europeiska målet att främja kapacitetsuppbyggnad i utvecklingsländerna.

Ryska federationen är en viktig partner när det gäller gemensamma problem som rör miljö[27], klimatförändring, resursförvaltning och andra områden, såsom en trygg energiförsörjning och transporter. GMES kommer också fortsättningsvis att ägnas uppmärksamhet i samband med partnerskapet i rymdfrågor mellan EU och Ryssland.

Förutom det långvariga samarbetet med USA är länder som har betydande rymd- och in situ-tillgångar och kapacitet att producera information möjliga samarbetskandidater. Det rör sig till exempel om Japan, Indien, Kina, Brasilien, Israel och Ukraina.

2.6. Ledningsformer: att främja partnerskap

Ledningsformerna, som skall överensstämma med GMES-kapacitetens öppna och distribuerade karaktär, måste framför allt vara flexibla och ta hänsyn till de många olika berörda parternas roller och ansvar samt främja samförstånd. Under övergången från forskningsledd preoperationell GMES-verksamhet till i praktiken fungerande tjänster under perioden 2004–2008, bör följande principer gälla:

– En systematisk tillämpning av subsidiaritetsprincipen.

– Ett successivt genomförande av GMES, som kännetecknas av öppenhet.

– Deltagande av industriella tjänsteleverantörer på alla nivåer.

– Forskningens bidrag till bättre tjänster.

Rådgivande organ (GMES-rådet) och GMES-partnerskap

För att skapa en känsla av ”politiskt ägande” kommer GMES-processen att stödjas av ett rådgivande organ, ”**GMES-rådet**”. I detta råd kommer följande parter att delta: EU, medlemsstaterna, kommissionen, ESA, Europeiska miljöbyrån[28] och andra

---

25 Rapport från världstoppmötet om hållbar utveckling i Johannesburg, Sydafrika, den 26 augusti – 4 september 2002, (Förenta nationernas publikationer, nr E.03.II.A.1)

26 AMESD är uppföljningen till projektet PUMA, ett initiativ som tagits av fem regionala ekonomiska grupperingar i Afrika, tillsammans med EG och Eumetsat, och vars syfte är att se till att de afrikanska länderna får tillgång till och kan bearbeta och använda data från andra generationens satelliter ”Meteosat”. AMESD kommer att inriktas på miljövervakning mot bakgrund av en hållbar utveckling.

27 T.ex. skogsbruksprojektet Siberia inom femte ramprogrammet.

28 EEA.

berörda EU-kontor, såsom Europeiska sjösäkerhetsbyrån[29] och Europeiska unionens satellitcentrum[30], användare, industrin, tjänsteleverantörer, forskningsorgan och den akademiska sektorn.

Rådets uppgifter kommer att vara att

– främja samförstånd i GMES-sammanhang när det gäller det långsiktiga perspektivet,

– ge GMES-ledningen råd, och då framhålla GMES användarinriktning,

– främja de europeiska och nationella verksamheternas samordning och komplementaritet,

– utbyta erfarenheter om bästa praxis.

GMES-stöd och GMES-tjänster för de mål och strategier som avses i punkt 2 kommer att utgöra en del av en sammanhängande strategi som fastställs av medlemsstaterna och de behöriga EU-institutionerna.

Parallellt med rådet kommer kommissionen att uppmuntra upprättandet av ett **”GMES-partnerskap”** som skall främja en gemensam strategi när det gäller utveckling och installation av GMES-kapaciteten. Olika parter kommer att inbjudas att delta i partnerskapet genom ett **”samförståndsavtal om GMES**”.

Förvaltning

GMES kommer att förvaltas med hjälp av de mekanismer som fastställs i det ramavtal[31] som upprättades mellan Europeiska gemenskapen och ESA 2003. På kort sikt kommer kommissionen i samarbete med ESA att upprätta en tillfällig struktur för GMES i form av **”programkontoret för GMES”**, där bland annat utskickade experter från medlemsstaterna och berörda internationella organisationer (t.ex. Eumetsat) kommer att arbeta. De viktigaste uppgifterna för detta programkontor kommer att vara följande:

– Att garantera en samordnad förvaltning av pågående GMES-relaterade projekt som finansieras av EG och ESA, och att utforma framtida ansökningsomgångar och anbudsinfordringar.

– Att mer detaljerat specificera tjänster och stödkomponenter inom GMES som skall finnas tillgängliga 2008.

– Att genomföra detaljerade studier av GMES ekonomiska bärkraft, t.ex. kostnads-nyttoanalyser och datastrategier, och att undersöka den ekonomiska strukturen, framför allt tillsammans med Europeiska investeringsbanken.

– Att främja medvetenheten om GMES och stödja utbildning.

---

29 EMSA.
30 EUSC.
31 Jfr. artiklarna 5 och 9.

– Att utarbeta förslag till ett eventuellt gemensamt GMES-företag[32], en motsvarande struktur eller andra lämpliga mekanismer, som skall bli föremål för en politisk översyn.

Resultaten kommer att presenteras i en rapport till Europaparlamentet och rådet i början av 2005.

På medellång sikt, efter ett formellt antagande, väntas det gemensamma GMES-företaget (eller en likvärdig struktur eller mekanism) ersätta programkontoret för GMES. Vid sidan av EG och ESA skulle det vara öppet för medlemsstaterna och internationella organisationer eller andra intresserade investeringspartner.

Dess främsta uppgifter skulle vara att befästa det arbete som bedrivits av programkontoret för GMES för att säkra upprättandet av GMES centrala kapacitet och se till att slutanvändarna successivt tar över ansvaret för tjänster och stödkomponenter.

2.7. Upprättandet av en finansieringsstrategi

Gemenskapens resurser kommer att vara av central betydelse för GMES. Syftet är att skapa ett mervärde på europeisk nivå och således komplettera medlemsstaternas egna insatser.

För perioden 2004–2006 finns resurser inom EU:s budgetplan (2000–2006). Utformningen av olika komponenter inom GMES centrala kapacitet under 2004–2006 kommer att finansieras via ett antal av sjätte ramprogrammets prioriterade tematiska områden[33] och ESA:s medel för programmet ”GMES Services Element”[34]. Från och med 2007 avgörs resurserna av EU:s framtida budgetplaner – i detta skede skisseras endast en preliminär finansieringsstrategi. Det faktum att GMES förts upp på förteckningen över snabbstartsprojekt innebär också att det kan finnas möjligheter till stöd från Europeiska investeringsbanken.

GMES-tjänster

Sjätte ramprogrammet och ESA:s medel för programmet ”GMES Services Element” kommer att bidra till utvecklingen av tjänster för dataleverans och omfattande änd-till-änd-tjänster under perioden 2004–2006. Från och med 2007 kommer GMES-tjänsterna i genomsnitt att kräva 20–30 miljoner euro per år. För att successivt täcka de valda prioriterade tjänsterna och de nödvändiga åtgärderna för att knyta dessa tjänster till rymd- och in situ-komponenterna genom en effektiv dataintegrering och informationshantering räknar man med att det kommer att krävas 80 miljoner euro 2007, och att beloppet under följande år kommer att öka till 150 miljoner euro.

Det måste utarbetas en finansieringsmekanism (i princip av programkontoret för GMES och dess efterföljare, där EG, ESA, medlemsstaterna och privata källor deltar), för att se till att användarna av GMES-tjänsterna (offentliga eller privata) bidrar till driftskostnaderna genom en lämplig affärsmodell.

---

32 Jfr. artikel 171 i EG-fördraget.

33 ”Flyg- och rymdteknik”, ”Skapande av forskningsnätverk” och ”Informationssamhällets teknik”: 150 miljoner euro.

34 ESA:s ”GMES Services Element”: 83 miljoner euro.

Rymdkomponenten

Under 2004–2006 kommer ESA att bedriva den förberedande verksamhet som krävs för framtida rymdobservationssystem, på grundval av ett program som kommer att läggas fram för medlemsstaterna. För upprättandet av rymdobservationssystem från och med 2007 räknar man med att kommer det att krävas 100 miljoner euro per år i bidrag från ESA, och ytterligare offentliga utgifter (jfr. vitboken om den europeiska rymdpolitiken) som kommer att uppgå till 340 miljoner euro 2013.

In situ-komponenten

Förberedande verksamhet för framtida system som bygger på in situ-observationer och som överensstämmer med GMES centrala tjänster måste identifieras under perioden 2004–2006. Medlemsstaternas investeringsmöjligheter kommer att undersökas för att systemen för in situ-observationer skall kunna förbättras efter 2007.

Komponenten för dataintegration och informationshantering

Den första verksamheten avseende denna komponent får i dagsläget stöd från sjätte ramprogrammet, på grundval av forskning om datamodeller, utveckling av öppna standarder för datadokumentation, höghastighetsnät och datastrategier. Kombinerade forskningsinsatser som stöder Inspire kommer att bidra till upprättandet av en europeisk infrastruktur för geografiska data från och med 2007.

Den infrastruktur som skall upprättas kommer att inriktas på de element som krävs för att de prioriterade tjänsterna skall fungera. För upprättandet av ett sådant system kommer det att krävas ytterligare medel som delvis kan täckas genom sjätte ramprogrammets pilotprojekt för att snabbt få till stånd tjänster för aktörer som kräver kommunikation med stor kapacitet, och genom en omfördelning av medel som för närvarande avsätts för övervakning på lokal, regional och nationell nivå. Resurser för att upprätta nödvändig infrastruktur för att knyta rymdbaserad övervakning till markbaserad övervakning bör kunna tas från medel som avsätts till GMES genom en successiv omfördelning av nationella resurser.

Den successiva utvecklingen av en europeisk infrastruktur för geografiska data beräknas kosta omkring 200 miljoner euro per år[35], men måste ses mot bakgrund av de investeringar som medlemsstaterna redan gjort eller som de planerar att göra för att förbättra utnyttjandet av miljöinformation och geografisk information.

Övergripande finansieringsstrategi

Man räknar med att en del av den verksamhet som avser GMES-tjänster till viss del, om inte helt, kommer att vara självfinansierad. Det kommer dock att krävas att de offentliga myndigheterna ingriper

– dels för att främja rymd- och in situ-komponenterna och komponenten för informationshantering som ett led i en infrastruktur av allmänt europeiskt intresse,

[35] Bidrag till den utvidgade konsekvensbedömningen av Inspire, http://www.ec-gis.org/inspire/

– dels som användare av tjänster i syfte att tillgodose den offentliga politikens behov.

Kommissionen kan komma att föreslå en utvidgad definition av det transeuropeiska transportnätet för framtida budgetplaner, så att stöd kan ges för sådana investeringar och verksamheter som inte omfattas av tillgängliga forskningsinstrument.

Finansieringsmekanismerna kommer att analyseras under 2004, framför allt tillsammans med Europeiska investeringsbanken, för att undersöka möjligheterna att locka privata investeringar och föreslå en övergripande finansieringsstrategi efter 2006.

3. SAMMANFATTNING AV ÅTGÄRDER UNDER PERIODEN 2004–2008

Nr	Omedelbara förvaltningsåtgärder 2004	Aktörer	Instrument
1	Upprättande av förvaltningsstrukturer: a) Programkontoret och GMES-rådet b) En organisatorisk ram för dialog och partnerskap	 a) EG, ESA och medlemsstaterna b) I intensivt samråd med fler parter	 a) Ramavtalet mellan EG och ESA b) Samförståndsavtal
2	a) Upprättande av en strategi för internationella GMES-partnerskap b) Samordning av den europeiska ståndpunkten inom GEO c) Samordning av åtgärder avseende utvecklingsländer i samband med GEO och framväxande GMES-tjänster	EG, dess medlemsstater och Europeiska organisationer (t.ex. ESA och Eumetsat)	a) Samförståndsavtal b) Delat ordförandeskap i GEO c) Delat ordförandeskap i GEO

Nr	Genomförandeåtgärder	Aktörer (samordnas av programkontoret för GMES[36])	Genomförande-instrument	Tidsperiod
3	Utformning av in situ-komponenten: a) Genomförandeplan b) Undersökning av möjligheterna att införa ny teknik	 EG, EEA, och medlemsstaterna	 a) Sjätte ramprogrammet b) Sjätte ramprogrammet	 a) 2004 b) 2005–2006

36 Och sedan ett gemensamt företag, en likvärdig struktur eller någon annan lämplig mekanism.

	c) Uppgradering av in situ-komponenten		c) Program för berörda parter	c) 2005–2008
4	Upprättande av en handlingsplan för att tillgodose användarnas behov när det gäller säkerhet och undersöka dubbla användningsområden	EG, Europeiska rådet, ESA och medlemsstaterna	Rådet och arbetsgruppen för rymdpolitik	2004–mitten av 2005
5	Upprättande av en ram för datastrategier	EG, ESA, EEA och medlemsstaterna via rådet	Inspire – Samförståndsavtal	2004–mitten av 2005
6	Fastställande av en förvaltningsstruktur för uppföljning (t.ex. gemensamt företag)	EG	EG-fördraget, artikel 171	2004–2005
7	Förberedelser inför tillhandahållandet av regelbundna och pålitliga tjänster	EG och ESA	- Sjätte ramprogrammet - ”ESA Services Element”	2004–2008
8	Förbättrad dataintegrering och informationshantering och validering tillsammans med berörda parter	EG, ESA och EEA Medlemsstaterna och tjänsteleverantörer (t.ex. Eumetsat).	- Sjätte och sjunde ramprogrammet - Inspire - Program för berörda parter	2004–2008
9	Utveckling av rymdkomponenten	ESA i samråd med Eumetsat och nationella rymdorganisationer	- ESA:s program för 2007 Eumetsat och nationella program	2004–2008
Nr	Finansieringsåtgärder	Ansvariga	Rättsinstrument	Tidsperiod
10	Säkerställande av GMES-tjänsternas hållbarhet genom lämpliga finansieringsmekanismer	EG, ESA, medlemsstaterna och den privata sektorn	EU:s budgetplan och nationella budgetar	2004–2006 – och från och med 2007

4. SLUTSATSER

För fem år sedan lanserades konceptet GMES i det s.k. ”Baveno Manifesto”. Efter en undersökningsperiod och försöksverksamhet som krävt främst offentliga (men även vissa privata) investeringar på omkring 50 miljoner euro, har GMES nu nått ett skede

där det krävs centrala beslut och åtgärder för installation och genomförande av tjänster under perioden fram till 2008.

GMES har potential att ge beslutsfattare i Europa den kapacitet för global övervakning av miljö och säkerhet som krävs för att kunna ta itu med dagens hot och utmaningar på många olika politikområden. På global nivå kommer det också att ge ett viktigt bidrag till det initiativ för global jordobservation som USA nyligen lanserade. I detta meddelande konstateras att GMES kan ge ett viktigt stöd för flera mål och strategier som man kommit överens om på EU-nivå, liksom för andra europeiska och nationella (även regionala och lokala) beslutsfattare och användare.

Kommissionen har erkänt betydelsen av GMES i sin vitbok om rymdpolitik och i 2003 års översyn av miljöpolitiken[37]. Den har också framhållit dess potential att skapa nya möjligheter till högteknologiska industrier och tjänsteföretag som levererar nya informationsbaserade tjänster för privata och offentliga användare. Att det är dags att ta nästa steg bekräftas av det faktum att GMES införts i förteckningen över snabbstartsprojekt inom det tillväxtinitiativ som godkändes av Europeiska rådet i Bryssel (13 december 2003).

Europaparlamentet och rådet uppmanas att ta ställning till den handlingsplan som presenteras i detta meddelande. Planen kommer att genomföras i intensivt samarbete med medlemsstaterna, ESA och dess medlemsstater, andra internationella organisationer och med den privata sektorn. I början av 2005 kommer kommissionen att rapportera om de framsteg som gjorts, och den har för avsikt att lägga fram lämpliga formella förslag avseende förvaltning och finansieringsresurser som krävs för att en central GMES-kapacitet skall kunna tas i drift 2008.

---

[37] Översyn av miljöpolitiken 2003 – Konsolidering av miljöpelaren för hållbar utveckling, KOM(2003) 745 slutlig.

FINANSIERINGSÖVERSIKT

Politikområde: 08 Forskning

Verksamhet: Driftsutgifter för genomförande av sjätte ramprogrammet

ÅTGÄRDENS BETECKNING: MEDDELANDET OM GMES

1. BERÖRDA BUDGETRUBRIKER (NUMMER OCH BETECKNING)

RTD FP6/prioritet 4/B6 6140 (ABB: 08 0401)

B2003-B66013 (ABB: 08 0105)

INFSO FP6/prioritet 2/B6 6120 (ABB: 09 0401, 09 0105)

ENV FP/3/B4304, B4304A (ABB: 07010401, 07010100)

2. ALLMÄNNA UPPGIFTER

2.1. Sammanlagda anslag för åtgärden (del B): 120 392 miljoner euro till 2009

2.2. Tillämpningsperiod: 2004–2009

2.3. Flerårig total utgiftsberäkning:

(a) Förfalloplan för åtagandebemyndiganden/betalningsbemyndiganden (ekonomiskt stöd) *(se punkt 6.1.1)*

miljoner euro (*avrundat till tre decimaler)*

	År 2004	2005	2006	2007	2008	Fr.o.m. 2009	Totalt
Åtagande-bemyndiganden (ÅB)*	60	40	5				105
Betalnings-bemyndiganden (BB)	6	26	34	28	9	2	105

* På grundval av GD RTD:s bidrag för sjätte ramprogrammet, prioriterat tematiskt område 1.4 (65 miljoner euro) och GD INFSO:s bidrag för sjätte ramprogrammet, prioriterat tematiskt område 2 (40 miljoner euro). Åtagandena minskar med tiden under sjätte ramprogrammet, eftersom de flesta av projekten inleds så tidigt som möjligt under programmet, i enlighet med ramprogrammets vägledning för ansökningsomgångar. Denna tabell inbegriper inte de 35 miljoner euro som det redan gjorts åtaganden för under 2003 inom GD RTD, sjätte ramprogrammet, prioriterat tematiskt område 1.4, och inte heller deras betalningsbemyndiganden. Alla betalningsprofiler i projektet antas vara linjära.

(b) Tekniskt och administrativt stöd och stödutgifter *(se punkt 6.1.2)*

ÅB	0,250	0,750	0,625	0	0	0	1,625
BB	0,250	0,750	0,625	0	0	0	1,625

Delsumma a+b							
ÅB	60,250	40,750	5,625	0	0	0	106,625
BB	6,250	26,750	34,625	28	9	2	106,625

De preliminära anslagen i denna plan skall täckas av anslag för de budgetrubriker som nämns i avsnitt 1 ovan och som beviljats de aktuella generaldirektoraten (GD RTD, INFSO och ENV) inom ramen för det årliga budgetförfarandet.

(c) Total budgetkonsekvens i form av personalutgifter och övriga administrativa utgifter *(se punkterna 7.2 och 7.3)*

ÅB/BB	1,884	2,316	2,392	2,392	2,392	2,392	13,767

TOTALT a+b+c							
ÅB	62,134	43,066	8,017	2,392	2,392	2,392	120,392
BB	8,134	29,066	37,017	30,392	11,392	4,392	120,392

De preliminära anslagen i denna plan skall täckas av anslag för de budgetrubriker som nämns i avsnitt 1 ovan och som beviljats de aktuella generaldirektoraten (GD RTD, INFSO och ENV) inom ramen för det årliga budgetförfarandet.

2.4. Förenlighet med den ekonomiska planeringen och budgetplanen

[X] Förslaget är förenligt med gällande ekonomisk planering.

[…] Förslaget kräver omfördelningar under den berörda rubriken i budgetplanen,

[…] i nödvändiga fall med stöd av bestämmelserna i det interinstitutionella avtalet

2.5. Påverkan på inkomsterna

[X] Inkomsterna påverkas inte (gäller tekniska aspekter på genomförandet av en åtgärd)

ELLER

[…] Inkomsterna påverkas enligt följande:

(Obs! Den metod som använts för att beräkna påverkan på inkomsterna skall redovisas närmare på ett separat blad som bifogas denna finansieringsöversikt.)

miljoner euro (avrundat till en decimal)

		Före åtgärden [år n-1]	Situation efter åtgärden					
Budget-rubrik	Inkomster		[år n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5]
	a) Inkomster i absoluta belopp							
	b) Förändring av inkomster	*Δ*						

(Om flera budgetrubriker påverkas skall varje rubriks nummer anges i tabellen.)

3. BUDGETTEKNISKA UPPGIFTER

Budget	**Typ av utgift**		**Nya**	**Deltag-ande EFTA**	**Deltag-ande ansökar-länder**	**Rubrik i budget-planen**
08 04 01	Icke oblig. utg.	Diff. Anslag	Nej	Ja	Ja	**3**
08 01 05	Icke oblig. utg.	Icke-diff. Anslag	Nej	Ja	Ja	**3**
09 04 01	Icke oblig. utg.	Diff. Anslag	Nej	Ja	Ja	**3**
09 01 05	Icke oblig. utg.	Icke-diff. Anslag	Nej	Ja	Ja	**3**
07010401	Icke oblig. utg.	Icke-diff. Anslag	Nej	Nej	Nej	**3**
07 04 02	Icke oblig. utg.	Diff. Anslag	Nej	Nej	Nej	**3**
07 05 01	Icke oblig. utg.	Diff. Anslag	Nej	Nej	Nej	**3**

4. RÄTTSLIG GRUND

Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen (särskilt artiklarna 71, 95, 170, 171 eller 174). Europaparlamentets och rådets beslut nr 1513/2002/EG om sjätte ramprogrammet för Europeiska gemenskapens verksamhet inom området forskning, teknisk utveckling och demonstration med syfte att främja inrättandet av det europeiska området för forskningsverksamhet samt innovation (2002–2006) (EGT L 232, 29.8.2002, s. 1).

Ramavtalet mellan EG och ESA, rådets beslut (dokument 12858/03) om undertecknandet av ramavtalet mellan Europeiska gemenskapen och Europeiska rymdorganisationen.

5. BESKRIVNING AV ÅTGÄRDEN OCH SKÄL FÖR ÅTGÄRDEN

5.1. Behovet av gemenskapsåtgärder

5.1.1. Mål för åtgärden

Att skapa en central GMES-kapacitet för miljö och säkerhet.

5.1.2. Förhandsutvärdering

Dessa åtgärder grundas på slutrapporten för GMES inledande period (2001–2003), där det föreslås en strategi för perioden 2004–2008, såsom Europeiska unionens råd begärde den 13 november 2001 liksom ESA:s styrelse den 19 juni 2001.

I enlighet med EG:s handlingsplan för GMES (KOM(2001) 609), har åtgärderna utformats av en gemensam EG-/ESA-grupp och granskats och kommenterats av EU och medlemsstaterna via styrkommittén för GMES.

5.1.3. Åtgärder som vidtagits som följd av en efterhandsutvärdering

Enligt den föreslagna handlingsplanen skall det inrättas ett GMES-råd som skall arbeta med programfrågor som inte kommer att behandlas i samband med efterhandsutvärderingen av ramprogrammet för forskning.

De externa experternas granskning av pågående projekt sker i enlighet med sjätte ramprogrammets förfaranden.

5.2. Planerad verksamhet och villkor för finansiering via budgeten

Efter antagandet kommer meddelandet att överlämnas till rådet och Europaparlamentet för diskussioner. I framtiden kan det komma att krävas politiska initiativ avseende vissa aspekter av GMES.

Det kan eventuellt bli nödvändigt att revidera dessa utgiftsberäkningar mot bakgrund av resultaten av de pågående diskussionerna mellan kommissionen, ESA och nationella GMES-initiativ om åtgärder för att förbereda välfungerande GMES-tjänster. Slutsatser om hur genomförandet av GMES bäst skall ske efter 2007 kommer att läggas fram för rådet och Europaparlamentet 2005.

5.3. Genomförandebestämmelser

Genomförandet grundas på sjätte ramprogrammets arbetsprogram för de prioriterade tematiska områdena 1.4 ”Flyg- och rymdteknik” och 1.2 ”Informationssamhällets teknik”. Sjätte ramprogrammets instrument används, t.ex. integrerade projekt, spetsforskningsnät, särskilda riktade forskningsprojekt, samordningsinsatser och särskilda stödåtgärder. De ekonomiska beräkningarna bygger på arbetsprogrammens antagna vägledning, som offentliggjordes i december 2003 (EUT C 303, 13.12.2003) när det gäller det prioriterade tematiska området 1.4, och de framtida arbetsprogrammen för 2004 och 2005 när det gäller det prioriterade tematiska området 1.2.

6. BUDGETKONSEKVENSER

6.1. Totala budgetkonsekvenser för del B (för hela programperioden)

(Den beräkning som ligger till grund för nedanstående tabell skall redovisas genom uppdelningen i tabell 6.2)

6.1.1. Ekonomiskt stöd

Åtagandebemyndiganden, miljoner euro (avrundat till tre decimaler)

Fördelning	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Sjätte ramprogrammets projekt						
RTD 080401	40	20	5			65
INFSO 090401	20	20				40
TOTALT	60	40	5	0	0	105

6.1.2. Tekniskt och administrativt stöd, stödutgifter och IT-utgifter (åtagandebemyndiganden)

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
1) Tekniskt och administrativt stöd						
a) Byråer för tekniskt stöd						
b) Övrigt tekniskt och administrativt stöd: - internt - externt						
Delsumma 1						
2) Stödutgifter						

a) Undersökningar ENV 07 01 0401		0,500	0,500			1,000
b) Expertmöten (utvärderingar) RTD 08 0401	0,250	0,250	0,125	0	0	0,625
c) Information och publikationer						
Delsumma 2	0,250	0,750	0,625	0	0	1,625
TOTALT	**0,250**	**0,750**	**0,625**	**0**	**0**	**1,625**

6.2. Kostnadsberäkning per åtgärd för del B (för hela programtiden)

Åtagandebemyndiganden, i miljoner euro (avrundat till tre decimaler)

Fördelning	Typ av resultat (projekt osv.)	Antal dylika resultat (totalt för år 1–5)	Genom-snittlig kostnad per uppnått resultat	Totala kostnader (sammanlagt för år 1–5)
	1	2	3	4=(2X3)
TOTALKOSTNAD				

7. EFFEKTER PÅ PERSONALRESURSER OCH ADMINISTRATIVA UTGIFTER

Personalbehov och administrativt behov skall tillgodoses genom det anslag som beviljas de ansvariga generaldirektoraten inom ramen för det årliga budgetförfarandet.

7.1. PERSONALBEHOV FÖR ÅTGÄRDEN

Typ av tjänster		Personal som krävs för att förvalta åtgärden (befintliga plus ev. ytterligare personalresurser)		Totalt	Beskrivning av de arbetsuppgifter som den planerade åtgärden för med sig
		Fast anställda	Tillfälligt anställda		
Fast anställda eller tillfälligt anställda	A B	9,6 1		9,6 1	Samordnare och förvaltning RTD-avtal, samordnare GD ENV, betalningar och

	C	5		5	informationsteknik Sekreterarstöd
Övriga personalresurser (END)			6,3	6,3	
Totalt		15,6	6,3	21,9	

Tjänster som omfattas av forskningsbudgeten klassificeras som fasta tjänster. Beräkningen bygger på 1 tjänst i lönegrad A per 0,1 i lönegrad B och 0,5 i lönegrad C. Fördelningen blir 6,1 tjänster för GD RTD per år, 1,5 tjänst för GD ENV och två tjänster för GD INFSO (genomsnittligt värde för perioden 2004–2009). De planerade resurserna omfattas av befintliga åtgärder inom GD RTD, GD ENV och GD INFSO.

7.2. Total budgetkonsekvens av ytterligare personalbehov

Typ av personalresurser	Belopp i euro	Beräkningsmetod*
Totalt antal fast anställda RTD 08 0105 INFSO 09 0105 ENV 7010101	1,684 milj. euro 1,307 milj. euro 0,216 milj. euro 0,162 milj. euro	15,6 x 108 000 euro 12,1 x 108 000 euro 2 x 108 000 euro 1,5 x 108 000 euro
Övriga personalresurser RTD 08 0105	0,240 milj. euro	6,33*365*104 euro
Totalt	1,924 milj. euro	

Beloppen avser totala utgifter för 12 månader.

7.3. Övriga administrativa utgifter till följd av åtgärden

Budgetrubrik (nummer och beteckning)	Belopp (milj. euro)	Beräkningsmetod

Totalt (AvdelningA7) A0701 – Tjänsteresor A07030 – Möten A07031 – Kommittéer vars hörande är obligatoriskt A07032 – Kommittéer vars hörande ej är obligatoriskt [1] A07040 – Konferenser A0705 – Studier och samråd Övriga utgifter (ange vilka)	0,130 milj. euro 0,240 milj. euro	100 x 1 300 euro (på grundval av tvådagars tjänsteresor med ersättning på 300 euro + resekostnader på 850 euro + kostnader för logi på 150 euro), då det planeras i genomsnitt 10 tjänsteresor/år för 10 A-tjänstemän Genomsnitt under fem år med 60 000 euro per möte (80 delegater)
Informationssystem (A-5001/A-4300)		
Övriga utgifter i del A (ange vilka)		
Totalt	0,370 milj. euro	Se ovan

Beloppen avser totala utgifter för 12 månader.

[1] Enligt de föreslagna åtgärderna skall det inrättas ett GMES-råd som skall representera EG:s och ESA:s medlemsstater liksom GMES-parter inom industrin och den akademiska sektorn (totalt 80 delegater, 4 möten per år)

I.	Totalbelopp/år (tabell 7.2 + 7.3)	2,294 milj. euro
II.	Varaktighet	6 år
III.	Totalkostnad för åtgärden (I x II)	13,767 milj. euro

8. UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

8.1. Metod för uppföljning

De föreslagna verksamheterna inbegriper en närmare specificering av den framtida förvaltningsstrukturen för GMES och en analys av framtida GMES-tjänsters konsekvenser när

det gäller kostnader och nytta samt bästa finansieringspraxis. Slutsatser om hur GMES på bästa sätt skall genomföras efter 2007 kommer att läggas fram för rådet och parlamentet 2005.

8.2. Planerad form och tidsplan för utvärderingar

Projektförslagen utvärderas i enlighet med det nuvarande sjätte ramprogrammets förfaranden innan det beslutas om finansiering. Det planeras också att externa experter skall granska pågående projekt. Närmare villkor för genomförandet måste fastställas i överensstämmelse med praxis inom sjätte ramprogrammet.

9. BESTÄMMELSER OM BEDRÄGERIBEKÄMPNING

De föreslagna verksamheterna inbegriper endast utgifter för personal, expertmöten, avtal inom sjätte ramprogrammet och tjänsteresor.

Avtal kommer att omfattas av kommissionens vanliga kontrollmekanismer som införts inom ramen för sjätte ramprogrammets åtgärder för bedrägeribekämpning: kontroll av betalningar för alla typer av tjänster, avtal eller undersökningar som genomförs av kommissionens avdelningar före utbetalning, med beaktande av avtalsskyldigheter, ekonomiska principer och god ekonomisk eller förvaltningsmässig praxis. Bestämmelser om bedrägeribekämpning, såsom övervakning och rapporteringskrav, inbegrips i alla avtal som ingås mellan kommissionen och betalningsmottagare.