



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 23.10.2001  
KOM(2001) 609 endelig

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

**Global miljø- og sikkerhedsovervågning (GMES)  
Oversigt over Kommissionens handlingsplan for GMES  
(Indledende periode: 2001 – 2003)**

# MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET OG EUROPA-PARLAMENTET

## Global miljø- og sikkerhedsovervågning (GMES) Oversigt over Kommissionens handlingsplan for GMES (Indledende periode: 2001 – 2003)

### 1. OMFANG OG VIGTIGSTE RETNINGSLINJER

Spørgsmål om miljø og sikkerhed dukker op i mange sammenhænge. Det gælder f.eks. områderne miljø, regional udvikling, humanitær bistand, udvikling, bæredygtig udvikling, civil konfliktforebyggelse, mobilitet og krisestyring samt beskyttelse af den europæiske befolkning og dens sikkerhed.

Som led i den fælles rumpolitiske strategi<sup>1</sup> forelagde Europa-Kommissionen og ESA i juni 2001 EU's forskningsministerråd og ESA's ministerråd et arbejdsdokument med titlen "En europæisk strategi for global miljø- og sikkerhedsovervågning (GMES): Hvordan opfyldes brugernes behov?"<sup>2</sup>.

I det her foreliggende dokument præsenteres Europa-Kommissionens handlingsplan (herefter benævnt 'handlingsplanen') for den indledende periode 2001-2003. Det gennemgår baggrunden, målsætningerne og de generelle principper for gennemførelsen samt arbejdsprogrammet og de påtænkte prioriteter.

Med GMES-initiativet tilstræbes det at matche samfundets miljø- og sikkerhedsrelaterede behov med den avancerede tekniske og operationelle kapacitet, som jord- og rumbaserede observationssystemer kan tilbyde. Initiativet er et direkte svar på politikernes stadig stærkere ønske om at sikre adgang til informationer om miljøet i global, regional og lokal målestok uden at miste uafhængighed på de berørte politikområder.

#### – *Bæredygtig udvikling*

Bæredygtig udvikling har været et yderst vigtigt mål for EU siden Amsterdam-traktaten af 1997. På topmødet i Göteborg i juni 2001 vedtog Det Europæiske Råd sin første strategi for bæredygtig udvikling på grundlag af en kommissionsmeddelelse<sup>3</sup> med titlen "En bæredygtig udvikling i Europa for en bedre verden: En EU-strategi for bæredygtig udvikling". Heri opfordrer Kommissionen til, at der senest i 2008 etableres en europæisk kapacitet til global miljø- og sikkerhedsovervågning.

#### – *Globale klimaændringer*

---

<sup>1</sup> KOM(2000)597 endelig og ESA/PB-EO(2001)56, rev. 1 - Fællesdokument fra ESA og Kommissionen om en rumpolitisk strategi for Europa.

<sup>2</sup> SEK(2001) 993 of 16.6.2001 Fælles arbejdsrapport fra Europa-Kommissionen og Den Europæiske Rumorganisation. - <http://gmes.jrc.it/Documents/documents.htm>

<sup>3</sup> KOM(2001)264 endelig

I tråd med førsteprioriteten i Fællesskabets strategi for bæredygtig udvikling og forslaget til det sjette miljøhandlingsprogram lægger Europa sig i spidsen i forbindelse med miljøaftaler som Kyoto-protokollen om globale klimaændringer. Det bliver vigtigt for sådanne aftalers succes, at EU har adgang til uafhængige operationelle oplysninger, så traktaten kan kontrolleres og håndhæves, og så det kan vurderes, hvilke virkninger de aftalte politikker får.

– *Fælles forsvars- og sikkerhedspolitik*

Kommissionens meddelelse om konfliktforebyggelse<sup>4</sup> henviser til GMES-initiativet og konstaterer, at forringelse af miljøforhold og konkurrence om naturressourcer kan føre til civile uroligheder og internationale konflikter. Europas evne til at spille en positiv rolle inden for konfliktforebyggelse afhænger af evnen til at forudsige og foregribe disse omstændigheder på grundlag af rettidigt foreliggende, præcise og pålidelige oplysninger, som anført i Amsterdam-traktaten. GMES kommer således også til at bidrage til den fælles *forsvars-* og *sikkerhedspolitik* på linje med de såkaldte "Petersberg-opgaver". Krisestyring er et andet eksempel på et vigtigt område, hvor denne type oplysninger vil bidrage til større sikkerhed for europæiske borgere.

– *Det europæiske forskningsrum*

På mødet i Lissabon i marts 2000 understregede Det Europæiske Råd, at Europa må gøre fremskridt hen imod en konkurrencedygtig, dynamisk og videnbaseret økonomi med en bæredygtig udvikling. Det fremhævede betydningen af forskning og udvikling, og navnlig oprettelsen af et europæisk forskningsrum.

– *Europas rumpolitiske strategi*

I meddelelsen "Europa og rummet: et nyt kapitel"<sup>5</sup> og det tilsvarende dokument fra ESA<sup>6</sup> gør Kommissionen opmærksom på, at rumbaserede aktiver får større og større betydning for gennemførelsen af politikker i europæiske borgeres tjeneste. GMES er et nøgleelement i den europæiske rumpolitiske strategi. Den fastlægges med henblik på udnyttelse af de markeds- og samfundsmæssige fordele og omfatter udtrykkelig mange af de ovenfor skitserede idéer.

Overordnet sigter det mod at understøtte indsatsen for Europas mål for bæredygtig udvikling og global politisk styring ved i løbet af det kommende tiår at lette og fremme tilvejebringelsen af data, informationer og viden af bedre kvalitet.

Set fra Fællesskabet omfatter det nuværende initiativs sikkerhedskomponent ikke militære spørgsmål. "S" i GMES dækker over borgernes sikkerhed og beskyttelse i forbindelse med miljøtrusler. Spørgsmålet om krisestyring og dets betydning for EU's GMES-kapacitet bør overvejes på et passende tidspunkt og i den rette sammenhæng.

---

<sup>4</sup> KOM(2001)211 endelig

<sup>5</sup> KOM(2000)597 endelig

<sup>6</sup> ESA/C(2000)67, rev. 1.

GMES's drivkraft er derfor det europæiske samfunds informationsbehov på områderne miljø og sikkerhed med særlig vægt på globale klimaændringer, miljøbelastning samt naturkatastrofer og menneskeskabte katastrofer. Det politiske grundlag for fastlæggelsen af prioriteter inden for miljøområdet findes i Kommissionens meddelelse<sup>7</sup> om "En bæredygtig udvikling i Europa for en bedre verden: En EU-strategi for bæredygtig udvikling" og den tilhørende sjette miljøhandlingsplan.

GMES-handlingsplanen skal i den indledende periode fokusere på de prioriteter, hvor der er behov for input af information af høj kvalitet, navnlig inden for klimaændringer, trusler mod den offentlige sundhed, til brug ved mere ansvarlig forvaltning af vore naturressourcer og forbedret forvaltning af jordanvendelsen. GMES-tjenesterne er i sig selv svaret på de miljøprioriteter, der er fastlagt i det sjette miljøhandlingsprogram og støtter Fællesskabets indsats inden for områderne klimaændringer, natur og biodiversitet, miljø og sundhed samt livskvalitet, naturressourcer og affald.

Udviklingen af indikatorer til måling af tilstanden og udviklingen af strategien for bæredygtig udvikling forudsætter, at man har adgang til indsamlede oplysninger på tværs af sektorer og grænser. GMES-tjenesterne skal tilvejebringe sammenlignelige og tilgængelige data, som kan bidrage til produktion af omkostningseffektive oplysninger til brug ved udviklingen af sådanne indikatorer. Tjenesterne skal derfor styrke Det Europæiske Miljøagenturs evne til at levere rettidige og nøjagtige indikatorer for miljøets tilstand.

GMES vil danne grundlaget for en mere effektiv indsamling, integration og anvendelse af geografiske oplysninger og iagttagelser om miljøets tilstand, indsamlet ved rum-, luft- og jordbaserede systemer og metoder.

GMES-initiativet vil omfatte udvikling af tjenester, der kan tilvejebringe et beslutningsgrundlag for de afvejninger, der må foretages, når miljø- og sikkerhedsmæssige mål skal nås med acceptable økonomiske midler, og tjenester, der gør det muligt at iværksætte effektive reaktioner på lokalt, regionalt og globalt plan. GMES bør fra starten tænkes som et tjenesteorienteret system, der er fuldt integreret med anden jordbaseret tjenesteinfrastruktur (kommunikation, navigation, overvågning osv.). Der vil blive gjort en indsats for at udnytte erfaringerne fra tidligere aktiviteter, som har fundet sted på nationalt, europæisk og internationalt plan.

GMES vil desuden bidrage til at udvikle markedet for den europæiske industri i global sammenhæng. Industrien kan levere operationelle GMES-tjenester på kommercielle vilkår, hvilket giver mulighed for at udvikle en stærk og nyskabende industrigren for både informationstjenester og rum/jordbaseret infrastruktur. Der er gennemført et skøn over forventede indtægter for dataleverandører, forædlingsvirksomheder og andre forretningsaktiviteter. En strukturanalyse<sup>8</sup> af markedet for jordobservation i Europa anslog indtægterne til at nå op på 420 mio. EUR årligt i 2002. Offentlige myndigheder, statslige institutioner og internationale

---

<sup>7</sup> KOM(2001)264 endelig

<sup>8</sup> European EO Industry and Market : 1998 Snapshot (3. december 1998).

organer vil være de vigtigste brugere og generere indtægter på op til 310 mio. EUR årligt.

Europa-Kommissionen og ESA vil agere i fællesskab med andre interessenter, som inviteres til at deltage i GMES. Det gælder f.eks. Det Europæiske Miljøagentur, nationale offentlige miljø- og civilbeskyttelsesorganisationer i EU- og ESA-medlemsstaterne, EFTA og kandidatlandene, nationale rumagenturer og Eumetsat. Både det private erhvervsliv, den akademiske sektor og forskellige folkelige organisationer (ngo'er) kommer til at spille en rolle. Tredjelande som Rusland, USA, Canada og Japan besidder kapacitet, som forventes at kunne yde værdifulde bidrag i et bredere internationalt partnerskab, der giver gensidigt udbytte.

Om GMES-initiativet bliver vellykket afhænger af, om man kan ramme den rigtige sammenkædning af bidragene fra alle parter, så de til rådighed værende ressourcer udnyttes bedst muligt. I hele GMES-initiativet - fra definition, over udvikling og implementering til drift af tjenesterne - vil der blive satset på at stimulere og bygge på partnerskab og samarbejde mellem de interessenter, der har nytte af det.

Det fælles EU/ESA-arbejdsdokument indeholder et første forslag til en overordnet gennemførelsesstrategi for GMES med sigte på at udvikle operationelle systemer og tjenester senest i 2008<sup>9</sup>. Både Kommissionen og ESA skal nu arbejde videre med at udforme implementeringsforslag, som skal foreligge i en endelig udgave inden midten af 2003.

Aktiviteterne påbegyndes inden udgangen af 2001. En beretning om den indledende periode, som forberedes sammen med ESA, og som skal forelægges Rådet og Europa-Parlamentet, udarbejdes til godkendelse inden udgangen af 2003 med henblik på at forberede GMES-aktiviteterne for perioden 2004-2008. Beretningen vil fokusere på: (i) analyse af de vundne erfaringer, (ii) forslag til en organisationsstruktur til berørte myndigheder og aktører, og (iii) en analyse af de langsigtede finansielle behov ved oprettelsen af fuldt operationelle GMES-aktiviteter.

Beretningen baseres på en grundig analyse og strukturering af brugernes behov. Den vil også omfatte en beskrivelse af de tjenester og den systemarkitektur, der opfylder behovene, de organisatoriske rammer og en vurdering af den internationale dimension, som de berørte myndigheder bør handle ud fra. Desuden omfatter beretningen en analyse af GMES' omkostninger og fordele.

---

<sup>9</sup> KOM(2001)264 endelig

## 2. INTERESSEENTERNE OG DERES ROLLE

I handlingsplanen beskrives de aktiviteter, som Kommissionen skal gennemføre i den indledende periode, hvordan dette skal tilrettelægges organisatorisk, og hvordan interessenterne vil blive inddraget i gennemførelsen. Den støttes af ESA's gennemførelsesforslag<sup>10</sup> og har samme mål (som f.eks. levering af bestemte datasæt og udvikling af præoperationelle informationstjenester).

Kommissionen og ESA har foretaget en klar opdeling af rollerne i overensstemmelse med forskningsministrenes resolution af 16. november 2000. Målet er at etablere effektive rammer for samarbejdet, hvor ESA fungerer som støtteorgan for EU med hensyn til rumsegmenterne og de tilhørende jordsegmenter.

ESA skal navnlig:

- Fastlægge definitionen og udviklingen af GMES-systemelementer til rummet under hensyntagen til eksisterende og fremtidige infrastrukturdele og behovet for at understøtte netværksaktiviteter blandt videncentre og/eller centre for avanceret teknologi
- understøtte en definition af brugersegmentet og de tilhørende standarder
- bidrage til udvikling og demonstration af tidlige forløbertjenester til brugerprojekter og bidrage til udviklingen af udnyttelsesmodeller
- sikre rådigheden over de kritiske rumteknologier, der er nødvendige for at opfylde brugernes behov.

For at etablere det nødvendige arbejdsmiljø skal Europa-Kommissionen som den centrale igangsætter for GMES:

- fastsætte de europæiske prioriteter og behov inden for miljø og sikkerhed, der skal være en grundliggende del af GMES-tjenesterne
- oprette en platform, der skal have til formål at forene de forskellige igangværende og planlagte aktiviteter for så vidt angår brugerinformation og tjenestebehov, og udbrede kendskabet til GMES ved at etablere GMES-servicecentre.
- inddrage brugergrupperne ved hjælp af interessentprojekter og sammenfatte deres krav via brugerledede temagrupper
- fremme integration af rumkomponentens bidrag med eksisterende luftbåren og jordbaseret tjenesteinfrastruktur
- undersøge behovet for at udarbejde yderligere forslag fra Kommissionens side med henblik på at skabe en europæisk GMES-kapacitet

---

<sup>10</sup> ESA/PB-EO(2001)57, rev. 1 - European Space Agency - Earth Observation Programme Board - The ESA Implementation Proposal for GMES.

- foreslå fælles rammer for F&U-ressourcer til de aktiviteter, der skal gennemføres af Kommissionen, og etablere et tematisk net for GMES, så en koncentration af de tilgængelige ressourcer og formidlingen af oplysninger eller data lettes
- undersøge sikkerhedskrav til beskyttelse af infrastrukturen og af følsomme eller erhvervsmæssige data.

Eumetsat er anerkendt som en succesrig international organisation, der leverer operationelle satellitbaserede meteorologiske og klimatologiske tjenester. Organisationens erfaring ventes at være til stor nytte i GMES-styringsudvalget. Det undersøges desuden, hvordan organisationen kan bidrage ved etableringen og definitionen af tjenester.

Følgende organisationer regnes for at være blandt de vigtigste slutbrugere og begunstigede af GMES-aktiviteter:

- Ministerier og organer med ansvar for miljø- og civilbeskyttelse i EU- og ESA-medlemsstater og kandidatlande på nationalt, regionalt og lokalt niveau
- Det Europæiske Miljøagentur
- Europa-Kommissionen

Brugerne inddrages på alle niveauer ved udformningen af GMES: i GMES-styringsudvalgets arbejdsforløb og i den detaljerede udformning af prioriteter og krav. Udviklingen og gennemførelsen af pilotprojekter og validering af de efterfølgende tjenester overvåges af brugerne. I videst muligt omfang udnyttes de eksisterende fora og ekspertgrupper, f.eks. under det internationale program for klimaændringer. Der vil dog også blive etableret brugerledede temagrupper, hvor det er nødvendigt, for at sikre et passende konsultationsomfang.

### 3. MÅLSÆTNINGER

Der er stigende behov for information inden for områderne er miljø og sikkerhed, som bliver stadig vigtigere i forbindelse med gennemførelsen af europæisk politik. Informationerne bør dog være bedre struktureret. Derfor er der brug for et tættere samarbejde mellem potentielle brugere og leverandører om udvikling af anvendelige produkter og tjenester.

Der findes mange observationssatellitter, som kan levere nyttige data, men tjenestekontinuiteten er ikke sikret, og satellitterne er (med enkelte undtagelser) først og fremmest konstrueret med videnskabelige formål for øje. Der er behov for en bedre integration med jordbaserede datainfrastrukturer.

Informationsbrugere og leverandører af informationstjenester må konsulteres, så det kan fastlægges, hvad der skal til for at konstruere systemer, der kan indsamle og levere de ønskede produkter og tjenester. Dette omfatter:

- Opfyldelse af umiddelbare behov på grundlag af eksisterende krav ved levering af et sæt informationsprodukter og -tjenester på pilotstadiet vedrørende højt prioriterede miljø- og sikkerhedsspørgsmål.
- Vurdering af nuværende kapacitet, organisatoriske elementer og politikker, som er nødvendige for forsyningen med informationer, og bestemmelse af, hvordan kravene kan opfyldes effektivt.
- Udarbejdelse af definitionen af fremtidige systemarkitekturer og integrerede tjenester - Vision 2008 på grundlag af behov, vurderinger og handlingsanbefalinger af politisk, teknisk, videnskabelig og institutionel/organisatorisk art med det formål at forberede gennemførelsesforslag for senest i 2008 at etablere en fuldt udbygget europæisk GMES-kapacitet. Der fastlægges midtvejsmål på et senere tidspunkt, og der udsendes en detaljeret og ajourført handlingsplan inden udgangen af 2003.

Den indledende periode inden for GMES har tre formål:

1. Helt klart at forstå, hvad der behøves for få at de ovennævnte elementer på plads. I senere faser vil systemer til GMES så efterhånden blive udviklet og taget i brug.
2. Med henblik på at konsolidere brugerkravene, skal Kommissionen udarbejde en bekræftet vurdering af behovene, som jævnligt ajourføres og danner grundlaget for udviklingen af infrastrukturer og tjenester.
3. At gennemføre de planlagte aktiviteter ved hjælp af en evolutionær fremgangsmåde, som skelner mellem nuværende og fremtidige systemarkitekturer. Disse aktiviteter skal også udmøntes i løsninger, som sikrer en glidende organisatorisk overgang fra kortsigtede til langsigtede mål.

### 4. ARBEJDSPROGRAM

For at nå målene for GMES-initiativets indledende periode vil der blive gjort en indsats inden for de hovedområder, der er beskrevet i Europa-Kommissionens og ESA's fælles arbejdsrapport<sup>11</sup>:

**Hovedområde 1: - at fremskaffe** specifikke informationer og informationstjenester med brugerdefinerede anvendelsesformål for øje og **lære** af denne praksis.

**Hovedområde 2: - at bedømme** informationsproduktionsprocesserne og **strukturere** både efterspørgsels- og forsyningsiden.

**Hovedområde 3: - at udvikle** den infrastruktur og det videngrundlag, der er behov for for at sikre og **forbedre** en holdbar metode for tilvejebringelse af information.

#### 4.1 Fremskaffelse af informationer og informationstjenester (Hovedområde 1)

I den indledende periode vil der blive fremskaffet informationer om miljø- og sikkerhedsrelaterede emner, der har høj prioritet i EU, via tjenester inden for rammerne af pilotprojekter, som har til formål at støtte udbredt integration, validering og demonstrationer, herunder datadistribution og -arkivering. Udviklingen og gennemførelsen af disse pilotprojekter overvåges af brugerne.

En overordnet definition af mulige hovedtemaer (jf. bilaget) er fastlagt ved høring<sup>12</sup> af interessenter og på grundlag af resultaterne af forberedende arbejde i arbejdsgrupper under GMES-partnerskabet<sup>13</sup>, som har udarbejdet kravoversigter for de forskellige emner. Denne emneliste vil blive tilpasset yderligere i overensstemmelse med emnernes relevans i forhold til slutbrugernes behov og politiske prioriteter.

Pilotprojekterne vil fremskaffe repræsentative informationsprodukter og -tjenester, som kan inddrage brugeren fuldt ud i processen for at demonstrere mulighederne og således bidrage til forståelsen af problemstillingerne i forbindelse med at gøre produkter til GMES fuldt operationelle. Produktideerne afprøves som led i brugerledede projekter på en bred front inden for følgende emneområder: **globale ændringer, miljøbelastning samt naturkatastrofer og menneskeskabte katastrofer.**

Projekterne har forskellig oprindelse, bl.a.:

- i) **finansiering af projekter under Kommissionens og ESA's programmer**
- ii) **frivillig tilmelding af andre interessenters projekter, som finansieres af disses egne midler.**

Der vil blive lagt særlig vægt på at sikre, at Kommissionens og ESA's aktiviteter supplerer hinanden. Der nedsættes et styringsudvalg, som skal varetage

---

<sup>11</sup> SEK(2001)993

<sup>12</sup> 'GMES Users perspective forum' i Stockholm, afholdt den 21.-22. marts 2001 under det svenske EU-formandskab, og 'ESF Workshop on Science Issues related to GMES' i Bruxelles, afholdt den 26. marts 2001. 'GMES Consultation Meeting' i Baveno den 3. maj 2001.  
<http://gmes.jrc.it/Documents/documents.htm>

<sup>13</sup> GMES-partnerskabets møder - Høring af europæiske partnere og dokumenter fra arbejdsgrupper - <http://gmes.jrc.it/whatsnew/whatsnew.htm>

overvågningen af den overordnede styring af GMES-aktiviteterne (se afsnit 5). Spørgsmål vedrørende integration af de forskellige datakilder (land-, luft- og rumbaserede) bliver et yderligere prioritetsområde.

### **i) Projekter, der finansieres under Kommissionens og ESA's programmer**

Der vil blive brug for forskellige finansieringsinstrumenter alt efter arten af den aktivitet, der skal finansieres. Kommissionen anvender på kort sigt midler under det femte rammeprogram for forskning, teknologisk udvikling og demonstration (5RP). På længere sigt vil der måske kunne findes midler under det nye rammeprogram i overensstemmelse med de påtænkte indsatsområder i Kommissionens forslag<sup>14</sup>. Mulighederne for at anvende andre instrumenter, der står til Kommissionens rådighed, undersøges også.

ESA's bidrag til programmet vil komme fra de nuværende programmer og de nye programmer, som skal vedtages på ESA-ministerrådsmødet i november 2001 (f.eks. forslag om jordobservation og GMES-tjenester).

Finansieringen samordnes i overensstemmelse med reglerne for de forskellige finansieringskilder. Der iværksættes fælles aktiviteter, herunder f.eks. samlede eller koordinerede forslagsindkaldelser.

### **ii) Frivillig tilmelding af andre interessenters projekter**

Der er i øjeblikket en række projekter i gang eller under forberedelse til snarlig lancering svarende til hovedtemaerne for GMES. De finansieres enten af femte rammeprogram efter tidligere indkaldelser, af andre EF-finansieringsinstrumenter eller direkte af interessenterne selv. Hvis sådanne projekter opfylder GMES-initiativets projektkriterier eller kan tilpasses til dem, er der mulighed for at samle væsentligt bredere erfaringer, som kan danne grundlag for vurderinger og anbefalinger vedrørende GMES. En sådan mekanisme ville også give mulighed for at byde velkommen til interessenters initiativer og således inddrage dem tættere i fastlæggelsen af fremtidige operationelle tjenester. Dermed ville de få et forspring når kommende operationelle GMES-tjenester skal defineres.

GMES-projekter bør opfylde følgende krav for at være relevante for dette initiativ:

- De skal ligge inden for de prioriterede emneområder.
- De skal tilvejebringe information, underbygge gennemførelse, udvikling eller overvågning af EU's politik fra globalt til lokalt niveau med sigte på at opbygge faste tjenester efter den indledende periode.
- De skal helst supplere og øge værdien af igangværende eller planlagte aktiviteter inden for informationsproduktion og således understøtte gennemførelse, udvikling eller overvågning af EU's politik.
- De skal kunne give resultater inden for den indledende periode.

---

<sup>14</sup> KOM(2001)94 endelig.

- De skal gennemføres i en passende målestok i forhold til EU's politik og være egnede til at kunne understøtte vurderingen af de tekniske, politiske, samfundsøkonomiske, institutionelle/organisatoriske og videnskabelige krav til fuldt operationelle tjenester efter den indledende GMES-periode. Derfor foretrækkes projekter, der bygger på paneuropæiske partnerskaber med partnere inden for forskellige discipliner og politiske områder.
- De skal bygge på aktiv inddragelse af alle aktører, både brugere og tjeneste-/informationsleverandører.

Det haster at få alle projekter inddraget i en netværk med henblik på at lære mest muligt og understøtte konsolideringen af GMES-initiativet.

#### 4.2. Vurderinger og anbefalinger - (hovedområde 2)

I opgaven vurderinger og anbefalinger indgår en undersøgelse af de forskellige forhold, der gør sig gældende, når operationelle GMES-systemer skal etableres og/eller forbedres, herunder organisatoriske spørgsmål. Brugere, som organiseres via GMES-forummet og via tematiske arbejdsgrupper, kommer med anbefalinger på grundlag af deres krav og erfaringer fra projekter under hovedområde 1.

Følgende aktiviteter iværksættes:

- En vurdering af hindringerne for langsigtet overvågning og, effektiv produktion og levering af miljøpolitiske informationer med henblik på at pege på løsningsmuligheder.
- En struktureret og vedvarende dialog om krav og tjenester. Samarbejdet skal styrkes mellem interessenter, der er involveret dataindsamling, og -produktion samt levering og udnyttelse af informationer.
- En vurdering af mulighederne for "dobbeltanvendelse" af eksisterende og planlagt infrastruktur.

Der må iværksættes foranstaltninger til støtte for specialiserede tekniske arbejdsgrupper, som raffinerer disse krav og vurderinger via en tværfaglig analyse, der skal udmønte i anbefalinger om aktioner. Dette udføres i samarbejde med interessenterne og omfatter:

- tekniske aspekter vedrørende den grundlæggende helhedsarkitektur for GMES-systemer
- organisatoriske strukturer eller tænkelige ændringer med henblik på at udpege ansvarlige organisationer eller oprette nye
- internationalt samarbejde, herunder særlig vurderingen af et potentielt partnerskab mellem GMES og andre initiativer ledet af andre lande, f.eks. USA eller Rusland, og internationale organisationer som CEOS og FN. Som led i denne aktivitet skal der foreslås kriterier for tredjelandes eller regionale organisationers deltagelse i det europæiske initiativ
- juridiske aspekter, som kunne muliggøre eller hæmme udviklingen af operationelle systemer med relevans til GMES og tilsvarende tjenester. Det

omfatter forslag til regler for kommercialisering, herunder spørgsmål vedrørende intellektuel ejendomsret

- omkostninger og finansiering - samfundsøkonomiske og miljømæssige fordele, herunder identifikation af indtægtsstrømme og udarbejdelse af en forretningsplan.

#### **4.3. Fra udvikling til forbedring - (hovedområde 3)**

Hovedområde 3 drejer sig om politiske, teknologiske og videnskabelige udviklinger for produktion og levering af bedre informationer som grundlag for miljø- og sikkerhedspolitik. Styrker, svagheder, muligheder, farer og specifikationer, der fremstår som resultater af de vurderinger, der laves under hele hovedområde 1 og 2, vil danne grundlag for følgende foranstaltninger:

- Bedre kvalitet og øget rådighed over grunddata og tjenester fra overvågningsprogrammer og -infrastrukturer i pilotfase. Det omfatter også scenarier for, hvordan data fra forskellige kilder kan kombineres og anvendes.
- Komplettering og tilpasning af planlagte telemålings- og landbaserede overvågningsprogrammer og -infrastrukturer samt udvikling af nye for at opnå sammenhængende og indbyrdes supplerende tjenester.
- Gennemførelse og udvikling af informationsteknologi til transmission, adgang til og behandling af data samt til informationsadgang.
- Forskning og udvikling med henblik på produktion af viden og modeller vedrørende naturlige processer og deres samspil med menneskelige aktiviteter, så data kan omformes til informationer.
- Støtte til standardiseringsprocessen.

Aktiviteterne under hovedområde 3 vil gøre dataindsamling og -arkivering samt informationsproduktion mere effektive ved hjælp af koordinerede beslutninger om strategiske retningslinjer.

De vigtigste resultater fra dette aktivitetsområde vil være forslag til:

- overvågningsinfrastruktur, forbedringer af ovennævnte tjenester, infrastrukturer og viden
- nødvendige justeringer af igangværende programmer for datatjenester og GMES-relateret forskning og udvikling.

Arbejdet udmøntes i forslag henvendt til beslutningstagere i GMES-interessentkredse.

Egentlige aktiviteter under hovedområde 3 gennemføres ikke i den indledende periode, men der kan tidligt i dette forløb formuleres forslag af denne art med fokus på enkelte GMES-tjenester, når der er indsamlet tilstrækkeligt med data.

Udarbejdelsen af langsigtede implementeringsforslag bør påbegyndes allerede under midtvejs gennemgangen af de projekter, der skal føre frem til vurderinger og anbefalinger.

## **5. PROJEKTORGANISATION**

Der er brug for den samme organisationsstruktur til gennemførelse af handlingsplanen som den struktur, der er angivet i Europa-Kommissionens og ESA's fælles arbejdsrapport<sup>15</sup>. Den skal etableres sammen med ESA og andre interessenter, idet man bedst muligt udnytter eksisterende strukturer.

### **5.1. Styringsudvalget for GMES**

Styringsudvalget for GMES - et udvalg på højt plan - vil samle bidrag fra de forskellige interessenter og udtale sig vejledende om målsætninger, prioriterede emner og planer, der skal foreligge ved udgangen af den indledende periode. Det vil opstille strategiske retningslinjer for GMES, som vil påvirke interessenters planlægning af deres aktiviteter og bidrag. Styringsudvalget vil overvåge aktiviteterne, samordningen af opgaverne og relationerne mellem de enkelte landes, ESA's og EU's programmer.

Styringsudvalget bliver et uformelt koordinationsorgan bestående af repræsentanter for de vigtigste interessenter; de udpeges inden udgangen af 2001. Udvalgets medlemmer vælger en formand og en næstformand blandt udvalgets medlemmer.

Deltagerne kunne komme fra: Europa-Kommissionen, ESA og rumorganisationerne, Det Europæiske Miljøagentur, Eumetsat og nationale regeringer ved repræsentanter for miljø- og sikkerhedsorganisationer samt nationale rumfartsmyndigheder. Andre vigtige interessenter som f.eks. industrien repræsenteres gennem de relevante europæiske paraplyorganisationer som Eurospace og EARSC.

Repræsentanterne i styringsudvalget udpeges efter formel anmodning fra Europa-Kommissionen i samarbejde med ESA. Der udarbejdes forslag til mandat, som drøftes og vedtages ved det indledende møde.

### **5.2. Støttegruppe for GMES**

Som støtte i udførelsen af sine opgaver får Styringsudvalget en permanent støttegruppe, der skal forberede Styringsudvalgets retningslinjer for gennemførelse og udvikling. Støttegruppen skal organisere, agere drivkraft i og samarbejde med arbejdsgrupperne, projekterne og GMES-forummet.

Støttegruppen skal via projektkoordinatorgruppen sikre sammenhængen mellem de projekter, der iværksættes på de tre hovedområder. Støttegruppen skal sikre, at projektresultater samles og analyseres grundigt med henblik på udarbejdelse af anbefalinger om datastrukturer og -formater, systemarkitekturbehov, krav til interoperabilitet og økonomisk vurdering (cost/benefit).

### **5.3. GMES-forum**

---

<sup>15</sup> SEK(2001)993

GMES-forummet oprettes for støtte inddragelsen af interessentkredsene, navnlig slutbrugere, i definitionen af de kommende operationelle tjenester. Forummet skal overveje løbende eller planlagte initiativer med henblik på at samle brugere og/eller leverandører om de forskellige prioriterede applikationer. GMES-forummet bliver et vigtigt element i kommunikationsstrategien til en bredere brugerskare, medierne og den europæiske befolkning. Forummet vil også komme med vurderinger af og anbefalinger om krav og prioriteter.

Forummet er et hovedelement i den indledende GMES-periode. Det udgør den platform, som en bred vifte af brugere, leverandører og tjenesteudbydere mødes på. Det skal gøre det muligt at samle initiativer, som ikke er knyttet til GMES i øjeblikket, men som arbejder med brugerbehov på de forskellige temaområder ved hjælp af brugerplatforme og andre mekanismer. Med henblik på etableringen af forummet vil disse initiativer blive identificeret og kontaktet med oplysning om GMES-initiativet. Disse aktiviteter og de mennesker og organisationer, der deltager i dem, bliver den første målgruppe for formidling af resultaterne af de enkelte projekter og vurderinger. Forummet vil også bidrage til at fastlægge en typologi for brugerne og deres behov.

## **BILAG**

### **FORELØBIG LISTE OVER MULIGE GMES-HOVEDTEMAER**

***NB: GMES-styringsudvalget opdaterer og rådgiver om hovedtemaerne efter behov i nært samarbejde med brugerorganisationer. Listen tilpasses i overensstemmelse med de gældende politiske prioriteter (f.eks. 6. miljøhandlingsplan og udviklinger i den fælles forsvars- og sikkerhedspolitik).***

#### **REGIONAL OVERVÅGNING I EUROPA:**

##### **A. ÆNDRINGER I OVERFLADEDÆKKET I EUROPA**

***Mål:*** At karakterisere ændringer (1950-2000) af overfladedækket i EU og tiltrædelseslandene (EU15+) inden for naturbeskyttelsesområder, økosystemer og landskaber; byområder; kystzoner.

***Relevans:*** Sjette miljøhandlingsprogram, den europæiske konvention om landskabsbeskyttelse, landbrugsmiljøforanstaltninger under den fælles landbrugspolitik, det europæiske fysisk-funktionelle udviklingsperspektiv (ESDP), EU's kystzonehenstilling.

***Potentielle brugere:*** Natura 2000-udvalget, Europa-Kommissionen, Miljøagenturet, europæiske bidragsydere til FN-initiativet Millennium Ecosystem Assessment, netværk af europæiske byer og regioner, det europæiske observationsnet for fysisk planlægning, ngo'er.

##### **B. MILJØBELASTNINGER I EUROPA**

***Mål:*** At identificere, kortlægge og karakterisere nuværende "sorte pletter" med hensyn til miljøbelastning i EU15+. Der sigtes mod: olieudslip, organisk forurening i europæiske have, kysterosion, jordbundsforringelse og ørkendannelse.

***Relevans:*** Internationale havkonventioner, sjette miljøhandlingsprogram, kystzonehenstillingen, ørkendannelseskonventionen.

***Potentielle brugere:*** Europa-Kommissionen, Miljøagenturet, kystbeskyttelsesorganer, nationale og internationale miljøadministrationer, forskningsorganisationer.

#### **GLOBAL OVERVÅGNING:**

##### **C. GLOBAL VEGETATIONSOVERVÅGNING**

***Mål:*** Overvågning af vegetationens tilstand i verdens med henblik på:

- at detektere begivenheder og måle forandringer i det globale skovdække med særlig vægt på tropiske og nordlige skove
- at bidrage til vurdering af verdens fødevarerforsyningssikkerhed
- at vurdere kulstofstrømme og kulstoflagre i biosfæren.

***Relevans:*** internationale konventioner, udviklingsstøtte, international humanitær bistand.

***Potentielle brugere:*** Europa-Kommissionen, G8, administrationer for internationale organisationer og konventioner, lande, der er associeret med EU, ngo'er.

##### **D. GLOBAL OVERVÅGNING AF HAVENE**

Mål: At øge Europas evne til at producere information om verdenshavene på grundlag af den eksisterende overvågningskapacitet til støtte for årstidsvejrudsigter, forskning i globale klimaændringer, erhvervsmæssig oceanografi og forsvar.

Relevans: eksisterende operationelle modeller, klimaundersøgelser, økonomiske interesser, global sikkerhed.

Potentielle brugere: Europa-Kommissionen, klimaforskningsorganisationer, vejrtejenester.

#### **E. GLOBAL ATMOSFÆREOVERVÅGNING**

Mål: At levere regelmæssige vurderinger af atmosfærens tilstand med særligt henblik på aerosoler, ultraviolet stråling og specifikke forurenende stoffer i nært samarbejde med jordbaserede målenet.

Relevans: EU's luftforureningspolitik og konventioner, sundhedspolitik.

Potentielle brugere: Europa-Kommissionen, forskningsorganisationer, lokalmyndigheder, offentligheden.

#### **SIKKERHEDSRELATEREDE FORHOLD:**

#### **F. STØTTE TIL REGIONAL UDVIKLINGSBISTAND**

Mål: At bidrage til opbygning og overførsel af knowhow og teknologi i forbindelse med PUMA-programmet (anden generation af Meteosat) med henblik på jordbaserede anvendelser i Afrika.

Hovedaktører: EUMETSAT, Europa-Kommissionen, regionale mellemstatslige organisationer, associerede lande, satellitapplikationsanlæg, forskning og teknologiudvikling medlemsstaterne.

Relevans: Landbrugsforvaltning, vurdering af naturkatastrofer, regionale indfaldsvinkler, udnyttelse af eksisterende teknologiske investeringer.

Potentielle brugere: Regionale og statslige organisationer i AVS-lande, Forenede Nationer, Europa-Kommissionen, ngo'er.

#### **G. SYSTEMER TIL RISIKOFORVALTNING**

Mål: At levere operationelle systemer til støtte for risikoforvaltning (forvarsling, vurdering af virkninger og reaktion) til brug i områder i Europa, hvor oversvømmelser, skovbrande og olieudslip samt menneskeskabte konstruktioners stabilitet har betydning.

Relevans: borgernes tryghed, offentlig sikkerhed, fælles udnyttelse af ressourcer på EU-plan.

Potentielle brugere: myndigheder på alle niveauer (nationale og regionale civilforsvarsorganisationer, vandløbsmyndigheder).

#### **H. SYSTEM TIL KRISESTYRING OG HUMANITÆR BISTAND**

Mål: At udvikle et informationssystem til brug for krisestyring og humanitær bistand med særlig henblik på grundlæggende kartografiske data med relevante informationslag, formidling, udnyttelse og opdatering af informations ved hjælp af interaktive systemer.

Relevans: Informationer, der er kritisk nødvendige for planlægning og formidling af bistand og nødhjælp.

Potentielle brugere: Europa-Kommissionen, bistands- og nødhjælpsorganisationer, lokale operatørorganisationer, ngo'er, lokalmyndigheder.

## **TVÆRGÅENDE STØTTE:**

### ***I. INFORMATIONSFORVALTNINGSREDSKABER og BIDRAG TIL UDVIKLING AF EN EUROPÆISK INFRASTRUKTUR FOR RUMBASEREDE DATA***

Mål: Et sæt foranstaltninger vedrørende informationsforvaltning (indsamling, accessering, fælles udnyttelse og anvendelse af miljø- og geodata) samt tilvejebringelse af harmoniserede infostrukturer med fælles portaler, der muliggør harmoniseret adgang til fælles informationstjenester i hele brugersamfundet. Foranstaltningerne vedrører teknologi, politikker, kriterier, standarder og kvalifikationer, som er forudsætninger for at forbedre fælles miljøinfostrukturer og -værktøjer, indsamling og fælles udnyttelse af geografisk-rumlige data for både den offentlige og den private sektor, for non-profit-sektoren og for akademiske institutioner.

- Dataindsamling: Der vil blive lagt vægt på topografi (digitale terrænmodeller, hydrologiske net) og overfladedække i en skala der egner sig til beslutningsprocesser fra lokalt niveau til EU15+.
- Infrastruktur og redskaber: Udviklingen vil fokusere på avancerede redskaber og systemer, datafusion, datalagring, dataudvinding og emnekort på grundlag af platforms- og domæneafhængige informations- og metainformationssystemer med vægt på åbne standarder.

Relevans: Datalag er uundværlige for rumlige og tematiske analyser og for integration af data, der er indsamlet fra jordbaserede målenet (luft, vand, vejr osv.), med data fra rumbaserede og luftbårne jordobservationssystemer. Støtte til standardisering af IT-systemer og -redskaber, strategi for bæredygtig udvikling, sjette miljøhandlingsprogram og EU's miljøansvarsordninger.

Potentielle brugere: Dette indsatsområde skal understøtte Fællesskabets forskellige foranstaltninger. Alle myndighedsniveauer, den private sektor, non-profit-sektoren, standardiseringsorganisationer, forskningsorganisationer.