EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 7.12.2001
KOM(2001) 718 slutlig

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET

"DEN EUROPEISKA RYMDPOLITIKEN"

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET

"DEN EUROPEISKA RYMDPOLITIKEN"

Rymdtekniken har gått in i ett nytt skede i Europa. Framgången med bärraketen Ariane har ett stort symbolvärde, men vid sidan av detta har den rymdtekniska verksamheten utvecklats från att tidigare ha varit en ren forskningsinsats till att numera kunna erbjuda unika tekniska lösningar av central betydelse. De ger Europa möjlighet att rikta in sig på och uppnå en hel rad mål som ligger ”inkapslade” i politiken inom områden som rör ekonomisk tillväxt, informationssamhället, infrastruktur på transportsidan, miljöskydd och fredsbevarande åtgärder.

Rymdteknikens betydelse för människors vardagsliv blir allt större. Dessutom kan rymdtekniken utnyttjas för att stödja åtgärderna för utvidgningen av EU och att ge EU möjlighet att öka oberoendet, sprida sitt inflytande och befästa rollen på världsarenan.

Rymdtekniken har utsikter att bli en integrerad del av EU:s centrala politiska områden. EU:s projekt Galileo och GMES är redan belysande exempel på nyttan av en sådan utveckling. Galileo handlar om satellitnavigation och GMES om global övervakning av miljö och säkerhet.

En politisk process har satts igång för att ge stöd åt denna utveckling. Som en uppföljning av fjolårets meddelande[1] *”Europa och rymden: Ett nytt kapitel inleds”* och de därpå följande resolutionerna av Europeiska rådet och Europeiska rymdorganisationens (ESA) ministerråd[2] har Europeiska kommissionen och ESA:s verkställande ledning inrättat en gemensam arbetsgrupp. Den skall vidareutveckla den europeiska strategin för rymdtekniska frågor, ta fram förslag om hur man skall genomföra den samt vid utgången av 2001 redovisa för Europeiska rådet, ESA:s ministerråd och Europaparlamentet hur långt man kommit.

Rapporten i bilagan till föreliggande meddelande innehåller de analyser och rekommendationer som den gemensamma arbetsgruppen utarbetat. I rapporten understryks den ekonomiska, sociala och politiska roll som de rymdtekniska systemen har i den europeiska allmänhetens tjänst. I rapporten fastställs också mål och prioriterade områden som behövs för att stärka Europas kapacitet på området. Rapporten behandlar också hur utvecklingsförloppet kan te sig i ett globalt sammanhang.

Dokumentet täcker särskilt in tre avsnitt av den europeiska rymdstrategin: 1) Att förstärka grundvalarna för de rymdtekniska insatserna, 2) att öka den vetenskapliga kunskapen, 3) att låta resultaten komma marknader och samhälle till nytta. Till detta kommer sektorövergripande frågor som huvudsakligen rör industripolitik, internationella aspekter och de framtida förbindelserna mellan EU och ESA.

---

1 KOM(2000)597

2 ESA är en mellanstatlig organisation, där 13 av EU:s medlemsstater ingår plus Schweiz och Norge. Grekland och Luxemburg deltar inte i ESA.

En central slutsats är att de europeiska aktörerna – om de skall kunna stå emot konkurrenstrycket från andra delar i världen – inte har råd att behandla frågor på ett oordnat och splittrat sätt. För att Europa fullt ut skall kunna spela sin roll som stormakt inom rymdtekniken måste man göra bättre ifrån sig med de medel som står till förfogande och optimera de politiska och organisatoriska ramar som bestämmer Europas villkor för verksamheten inom rymdsektorn. Den processen kommer att ta tid, men dess inbyggda dynamiska kraft kommer att erbjuda nya tillfällen och utvecklingsmöjligheter.

Den rymdtekniska verksamheten har i själva verket fått en sådan betydelsefull roll som sektorövergripande strategisk tillgång och hjälpmedel för genomförandet av EU:s övergripande politik att frågan nu måste ställas huruvida rymdverksamheten kräver en egen politik.

Sett i detta perspektiv skulle Europa vara tvunget att förbinda sig att stödja en rymdpolitik som är äkta europeisk, en politik där strategin i sig själv – som den skisseras i fjolårets meddelande – skulle kombineras med ett europeiskt rymdprogram och med bestämmelser för genomförandet av politiken.

En sådan europeisk rymdpolitik skulle befästa Europas rymdtekniska insatser – genom de samordnade insatserna av alla aktörer inom rymdtekniken, både offentliga och privata, – och syftet skulle vara att öka effektiviteten och undvika onödigt dubbelarbete och dubbla insatser av ekonomiska resurser.

Det behövs betydande mått och steg för att uppnå detta mål. Ett varaktigt åtagande från både den offentliga och den privata sektorn och ett utbyggt samarbete mellan EU och ESA, som bör utmynna i fler gemensamma program och projekt, är en avgörande faktor för om utvecklingen och genomförandet av den europeiska rymdpolitiken skall lyckas eller inte.

ESA har skaffat sig gott rykte genom sina tekniska landvinningar och sin sakkunskap. Under de senaste årtiondena har ESA visat sig vara en välfungerande instans för att dirigera medlemsstaternas insatser och bygga upp konkurrensförmågan hos den europeiska rymdindustrin.

Det har emellertid blivit dags för att ge rymdtekniska frågor fullständig politisk legitimitet. För det krävs att ESA samarbetar närmare med EU så att den rymdtekniska verksamheten kan sättas in i ett större politiskt, ekonomiskt, vetenskapligt och socialt sammanhang och så att insatser som rör rymdtekniken kan ställas ännu mer direkt i allmänhetens tjänst i Europa.

På så sätt skulle man också skapa tillfällen för att lyfta upp de rymdtekniska frågorna så att de uppmärksammas på politisk toppnivå i Europa, dvs. i Europeiska rådet och Europaparlamentet. Storleken på de ekonomiska resurser det rör sig om och slaget av framtida frågor som skall behandlas, t.ex. säkerheten, kräver båda denna politiska debatt på toppnivå.

Europeiska kommissionen har redan trätt in i en praktiskt fungerande form av förbindelser med ESA. Den analys som den gemensamma arbetsgruppen har genomfört och som framför allt byggde på erfarenheterna från Galileo styrker att det behövs åtgärder för att se till att skillnader mellan olika institutioner inte utgör något hinder för möjligheterna till samarbete. Man måste åstadkomma ett effektivt och ”skarvfritt” utnyttjande av de olika finansieringskällor som står till förfogande.

För det här kan krävas att EU och ESA måste ingå ett ramavtal om upprättandet av officiella förbindelser sinsemellan. Förbindelserna skulle innebära att samarbetet blir effektivare

organiserat med en tydlig uppdelning av ansvaret för å ena sidan den förberedande påverkan på politiska besluts utformning (*”policy-shaping”*) och å andra själva beslutsfattandet om politiken (*”policy-making”*).

I detta sammanhang kan det vara på sin plats att fastlägga den utvidgning av ESA:s roll som kan bli möjlig i framtiden. Utvidgningen skulle gå ut på att ESA även blir ett ”genomförande organ” för Europeiska gemenskapen, och då skulle man bygga på erfarenheterna från Galileo, GMES och samarbetet på telekomområdet.

ESA gav sitt stöd till en rad av dessa inriktningar i sin resolution vid ministerkonferensen i Edinburgh den 14–15 november 2001. Resolutionen antogs i närvaro av ordföranden för Europeiska kommissionen.

* * *

De rekommendationer som ges i den gemensamma arbetsgruppens rapport utgör ett viktigt etappmål när det gäller att ta ett samlat grepp på rymdtekniken i Europa. Det kommande utvecklingsarbetet kommer att vara beroende av samtycke från alla aktörer i Europa på det här området – i synnerhet från medlemsstaternas sida – och deras åtagande att aktivt stödja det föreslagna åtgärdspaketet.

Europeiska kommissionen är redo att upprätta ett starkt och dynamiskt partnerskap med ESA. ESA är å sin sida fast besluten om att vara pådrivande för utvecklingen av en europeisk rymdpolitik med ambitiösa målsättningar.

RAPPORT FRÅN EUROPEISKA KOMMISSIONENS OCH EUROPEISKA RYMDORGANISATIONENS (ESA) GEMENSAMMA ARBETSGRUPP

1. INLEDNING

Under år 2000 har Europeiska kommissionen och ESA:s verkställande ledning tillsammans utarbetat en europeisk strategi för verksamheten i rymden (*European Strategy for Space, ESS – den europeiska rymdstrategin*). Strategin tjänade som utgångspunkt för kommissionens meddelande "*Europa och rymden: Ett nytt kapitel inleds"* och för ett dokument från ESA:s ministerråd. Både meddelandet och dokumentet togs emot positivt av EU:s och ESA:s medlemsstater samt av myndigheter och de berörda näringslivsbranscherna i hela Europa.

Europeiska rådet och ESA:s ministerråd antog i november 2000 två kompletterande resolutioner, där man godkände den rymdtekniska strategin. Ett huvudkrav var att den måste vidareutvecklas, framför allt genom att en gemensam arbetsgrupp inrättas. Den skall ha som uppdrag att övervaka omsättandet av strategin i verklighet och att utforma ett gemensamt, ständigt verksamt organ för samarbetet mellan ESA och EU.

Rymdstrategin bildar nu plattformen för en mängd olika slag av rymdteknisk verksamhet. Två exempel är Galileo-programmet och GMES (Global övervakning av miljö och säkerhet). Av dem framgår också vilket arbetssätt man följer i verksamheterna.

Den omgivning och de faktorer som påverkar den rymdtekniska verksamheten beskrevs för ett år sedan, men de har förändrats ytterligare. Den senaste utvecklingen inom vetenskap, teknik och ekonomi; nya utmaningar som vi ställs inför (t.ex. den skärpta konkurrensen inom vissa områden); nya möjligheter (t.ex. utsikterna att bilda betydelsefulla partnerskap) – allt detta är faktorer som motiverar att man strävar efter att ge den europeiska rymdstrategin en mer framträdande politisk roll.

I överensstämmelse med förra årets resolutioner inrättade ESA:s verkställande ledning och kommissionen en gemensam arbetsgrupp under första kvartalet 2001.

Gruppen har etablerat ett intensivt samarbete mellan de två organisationerna. Den föreliggande rapporten, som tagits fram med gruppens arbete som underlag, har lett till samrådet mellan EU:s och ESA:s medlemsstater i den nyinrättade gemensamma rådgivande gruppen för en rymdteknisk strategi (*Joint Space Strategy Advisory Group, JSSAG*) och till ett meningsutbyte med branschen.

Med rapporten vill kommissionen främst två saker:

– Redogöra för och dra lärdom av genomförandet av den europeiska rymdstrategin, som utarbetades år 2000.

– Lägga fram förslag för nästa arbetsfas i form av en rad rekommendationer, bl.a. om en ny ordning för förbindelserna mellan EU och ESA samt om en stegvis process för hur denna ordning skall införas.

2. RYMDEN I ETT POLITISKT SAMMANHANG – BETYDELSEFULLA FAKTORER I DEN SENASTE UTVECKLINGEN

De rymdtekniska systemens växande betydelse för samhället och marknaderna över hela världen har gjort att Europas politiska ledare alltmer insett behovet av att inlemma rymdverksamheten i en bredare politisk och ekonomisk strategi. Europeiska unionen är ett politiskt forum där detta kan åstadkommas.

Helt nyligen har det på Europas politiska dagordning kommit upp en rad frågor av betydelse för den rymdtekniska verksamheten. De flesta av dem har förts fram under Europeiska rådets nyligen genomförda möten. Statschefer och regeringar har där satt upp långtgående mål för Europa.

Huvudpunkter:

- ***En kunskapsbaserad ekonomisk tillväxt för en hållbar utveckling (dvs. ekonomiskt bärkraftig och miljövänlig utveckling)***

– *Kunskapsintensivt näringsliv*: EU har satt som sitt eget mål för nästa årtionde att bli den mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomin i världen. Ett avgörande inslag är här initiativet till "ett europeiskt område för forskningsverksamhet". Det är framför allt inriktat på forsknings- och kunskapsintensiva områden som rymdtekniken (se t.ex. sjätte ramprogrammet för forskning och teknisk utveckling [FoTU], där man nu för första gången ger rymdtekniken status som ett prioriterat ämnesområde).

– *Informationssamhället*: Rymden erbjuder resurser som är avgörande och framåtdrivande faktorer för Europas näringsliv när det gäller att förverkliga och utveckla informationssamhället. Det beror på att man hjälp med av dessa resurser kan framställa och överföra information i regional och världsomfattande skala. Existerande och framtida tillämpningar finns både inom satellitbaserad telekommunikation, på TV- och radioområdet samt inom navigationstekniken (det sistnämnda området omfattas t.ex. av det föreslagna Galileo-programmet).

– *En hållbar utveckling*: Vid toppmötet i Göteborg sattes den hållbara utvecklingen upp på listan över prioriterade frågor. Begreppet hållbar utveckling innebär i sig självt att det krävs världsomfattande lösningar. Rymdtekniken är till sin natur världsomspännande och erbjuder unika, effektiva och s.k. icke-invasiva medel (dvs. medel utan behov av direkta fysiska ingrepp) för bedömning och övervakning av miljön regionalt och globalt. (Ett exempel på detta är initiativet "Global övervakning av miljö och säkerhet", det s.k. GMES-initiativet.)

- ***Ett oberoende Europa med större inflytande på världsarenan***

– *Oberoende, säkerhet och försvar*: Parallellt med önskan om att stärka Europas politiska och kulturella identitet och betydelsen av gemensamma värden inom EU, växer sig förhoppningarna om ett EU med ett större inflytande på världsarenan allt starkare.

Tolkningen av begreppet säkerhet har utvidgats betydligt. Det inbegriper nu även skydd av människor och varor mot världsomfattande faror som naturolyckor,

miljörisker, klimatförändringen, migration och flyktingströmmar i stor skala samt terrordåd riktade mot allmänheten.

Rymdtekniska system kan användas till annat än bara miljö- och informationssäkerhet. De kan också utnyttjas för att på ett effektivt sätt tillhandahålla information, och de kan användas för kommunikation, övervakning, upptäckt och styrning. Rymdtekniken har därigenom fått utökade möjligheter att på ett effektivt sätt tjäna säkerhetspolitiska ändamål. De rymdtekniska systemen är redan nu ett viktigt inslag i utvecklingen av EU:s gemensamma utrikes- och säkerhetspolitik, men de kommer – när EU så beslutar – att bli ännu betydelsefullare inom det området. Inom gemenskapens område kan rymdtekniken bli ett betydelsefullt hjälpmedel i räddningstjänsten. Europeiska unionen är nu ställd inför de risker som terrorismen innebär för allmänheten och kommer därför att utveckla sina hjälpmedel för informationsinsamling och upptäckt. Här ingår även rymdteknisk utrustning.

Utöver detta har EU beslutat att utvidga sin gemensamma utrikes- och försvarspolitik – framför allt när det gäller de s.k. Petersbergsuppdragen[3] – genom att låta Västeuropeiska unionens satellitstation i Torrejon lyda under rådet som ett av EU:s organ.

Tillgången till världsomfattande information har betydelse för ett lands eller en regions ställning ekonomiskt, politiskt och strategiskt. I den alltmer integrerade Europeiska unionen råder ett uttryckligt behov av att självständigt få tillgång till sådan information för att använda den som underlag för EU:s politik. Europas oberoende tillgång till rymden, som säkerställs av ESA och dess medlemsstater, gör att EU har möjlighet att utnyttja rymdtekniken.

– *Utvidgningen*: Den förestående utvidgningen av EU kräver en modernisering av förvaltningarna, näringslivet och ekonomin i övrigt och infrastrukturen i kandidatländerna. Man räknar med att rymdtekniska tillämpningar kommer att spela en viktig roll för dem. EU kommer att behöva anpassa sin egen organisation för att man skall klara anslutningen av nya medlemsstater.

– *Yttre förbindelser och internationellt samarbete*: Länderna i EU måste agera samstämmigt när det gäller alla frågor som har med rymden att göra (t.ex. i arbetet i internationella och regionala forum, vid allokering av radiofrekvenser, i fråga om Kyoto-avtalet samt när det gäller konkurrenspolitiken). Europa står också vid en skiljeväg när det gäller samarbetet med andra stater som är stora inom rymdtekniken (t.ex. med Ryssland, där man nådde fram till ett viktigt etappmål i rymdsamarbetet mellan Europa och Ryssland genom ett beslut i duman [det ryska parlamentet] i juni 2001).

- ***Allmänheten måste engageras mer i utformningen av politiken (genom införande av demokratiska styrelseformer)***

– *Måla upp en vision och utforma en tydlig politik*: Europas politiska ledare håller med om att allmänheten behöver få bättre förståelse för de politiska strävanden som ligger bakom åtgärderna på det rymdtekniska området, åtgärder för vilka man begär betydande investeringar. Allmänheten i Europa behöver återvinna entusiasmen för

[3] Petersbergsuppdragen: humanitärt bistånd och räddningshjälp, fredsbevarande uppdrag samt stridsförbands uppgifter vid krishantering, däribland fredsskapande åtgärder.

det intellektuella äventyr som rymdtekniken utgör och att klarare inse värdet av dess tillämpningar i vårt moderna liv och i framtiden. I rymdpolitiken bör man i ökande utsträckning redan från första början ta hänsyn till allmänhetens behov samt behovet av att informera om vad som står på spel och om nyttan med rymdtekniken, t.ex. genom att allmänheten lättare får tillgång till information om hur det står till med miljön omkring oss.

De här olika politiska utvecklingslinjerna, tillsammans med det starka konkurrenstrycket från andra delar av världen inom rymdteknikområdet, visar på vikten av ett varaktigt engagemang och investeringar från både den offentliga sektorn och den privata sektorn under den närmaste tiden. De visar också att tiden är mogen för att utreda hur en ny konkret europeisk rymdpolitik bör se ut och vilken profil den bör ha: Den bör kännetecknas av öppenhet och vara till gagn för allmänheten, ge underlag för EU:s politiska åtgärder samt öka Europas inflytande på världsarenan.

3. GENOMFÖRANDE OCH VIDAREUTVECKLING AV DEN EUROPEISKA RYMDSTRATEGIN

Under de senaste decennierna har ESA och de olika europeiska aktörerna inom rymdteknikområdet trots det ansträngda budgetläget lyckats utarbeta och genomföra en rad program och insatser samt bygga upp resurser. Allt detta är imponerande om man jämför med andra aktörer (med hänsyn tagen till olika befolkningstal), t.ex. i USA, men även i Japan.

För att vidmakthålla och ytterligare förbättra Europas genomslagskraft inom det här området måste man åstadkomma en bättre samordning mellan de olika områdena och aktörerna inom rymdteknisk verksamhet inom hela den europeiska rymdsektorn. Den europeiska rymdstrategin måste genomföras och vidareutvecklas som den gemensamma utgångspunkt som alla europeiska aktörer inom rymdtekniken bör använda när de beslutar om sina planer och åtgärder.

Det här kapitlet innehåller en analys och beskrivning av det aktuella läget för de insatser som genomförts som ett led för att uppnå de mål som år 2000 lades fast för den europeiska rymdstrategin. För att strategin skall kunnas genomföras bättre innehåller kapitlet också rekommendationer beträffande vart och ett av strategins tre målsättningar och beträffande sektorövergripande aspekter.

3.1 Målet "En utbyggd plattform för rymdteknisk verksamhet"

3.1.1. Tillgång till rymden

Analys

Att ha tillgång till rymden är den avgörande resurs som gör att man kan genomföra projekt och uppdrag i rymden och att utveckla rymdtekniska tjänster. Därför måste det här verksamhetsområdet uppmärksammas och stödjas särskilt. I Europa har man byggt upp två viktiga anläggningar för rymdtekniken: 1) den s.k. Arianefamiljen av bärraketer, som blivit både en teknisk och kommersiell framgång; 2) uppskjutningsbasen i Kourou, som är konkurrenskraftig tack vare sitt geografiska läge och sin högkapacitiva infrastruktur. Det faktum att Europa behöver en oberoende och konkurrenskraftig tillgång till rymden har således fått en framträdande plats i den europeiska rymdstrategin och i efterföljande resolutioner från EU:s och ESA:s respektive ministerråd.

Ariane 5 är en modern bärraket med en betydande utbyggnadspotential under de kommande 20 åren. Den ursprungliga maximala nyttolasten (sex ton) för en geostationär transferbana kommer att fördubblas fram till 2006, beroende på utfallen av besluten vid ESA:s ministerrådsmöte i november 2001. ESA kommer att bygga ut Ariane 5 med en liten lyftraket med namnet Vega, som skall vara i drift senast 2006.

Ariane 5 är främst inriktad på marknaden för geostationära kommunikationssatelliter. För närvarande är Arianespace marknadsledande med en andel på 50 % av den öppna marknaden. Det utgör ändå bara 20 % av den totala marknaden. För de återstående 80 procenten svarar nämligen huvudsakligen statliga amerikanska satelliter (som skjuts upp av amerikanska bärraketer i enlighet med *"Commercial Space Act"* [en lag som tvingar NASA att bilda partnerskap med den privata sektorn]) och ryska statliga satelliter (som skjuts upp av de ryska bärraketer som ännu inte har börjat omfattas av samriskföretag [joint ventures] med deltagande av internationella partner).

Eftersom mindre än 10 % av uppskjutningarna med Ariane sker på statligt initiativ, är Arianes resultat på den öppna kommersiella marknaden av avgörande betydelse för huruvida raketen skall nå framgång. Den marknaden står nu inför ett läge med överkapacitet. I och med lanseringen av Delta IV och Atlas V från USA, allianser mellan ryska och amerikanska satellitoperatörer samt det fortlöpande arbetet med att förbättra kinesiska och japanska bärraketer fortsätter utbudet på marknaden bara att öka.

Följden har blivit att priset per uppskjutning har fallit markant. Med hänsyn till detta har de europeiska aktörerna förbundit sig att avveckla Ariane 4 senast 2003 och att skära ner produktionskostnaderna för Ariane 5 radikalt – allt detta åtgärder för att garantera att Ariane 5 blir kommersiellt framgångsrik. För att kunna behålla sin marknadsställning måste Arianespace få kontrakt på uppskjutning av minst 14–16 satelliter per år, varav 2 för offentliga institutioner och 12–14 för kommersiella ändamål, medan däremot de amerikanska konkurrenterna kan förlita sig på statliga beställningar samtidigt som de planerar för ett offensivt återinträde på den öppna marknaden.

Den europeiska rymdindustrin gör utomordentliga insatser för att minska kostnaden för bärrraketerna. Arianespace lider emellertid fortfarande av konkurrensnackdelar jämfört med sina konkurrenter: för en Arianeraket går t.ex. 10–12 miljoner euro till kostnaden för verksamheten på uppskjutningsbasen, medan motsvarande kostnad för en amerikansk civil bärraket uppgår till ca 1,5 miljoner euro, eftersom hela kostnaden för själva verksamheten på uppskjutningsbasen betalas av amerikanska flygvapnet.

De europeiska regeringarna måste stärka sin roll inom bärraketområdet så att Ariane kan hålla jämna steg med sina konkurrenter. Utöver de investeringar som görs via ESA för teknikutveckling och bibehållandet av en konkurrenskraftig uppskjutningsbas krävs det politiska åtgärder för att uppnå likvärdiga marknadsvillkor över hela världen och för att stimulera privata investeringar (t.ex. genom skatteförmåner, lånegarantier eller olika grad av exportkontroll för teknisk utrustning). Sådana åtgärder måste vidtas på EU-planet, varvid man fullt ut skall utnyttja de närmare förbindelser som håller på att växa fram mellan ESA och EU.

Som ett motdrag mot affärsalliansen USA–Ryssland bör Europa bryta sig ur sin nuvarande isolering och bygga upp internationella allianser som skulle kunna bidra till att öka de europeiska uppskjutningstjänsternas konkurrensförmåga och att utvidga den tillgängliga marknaden. En möjlighet skulle kunna vara att bygga vidare på det europeisk-ryska samriskprojektet Starsem, där bärraketen Sojuz skulle kunna skjutas upp från Bajkonurbasen. Genom en förflyttning av den kommersiella verksamheten med Sojuz till Kourou, under

ledning av Arianespace, skulle man kunna förbättra Sojuz prestanda för den geostationära marknaden och tillföra Arianespace ytterligare teknisk kapacitet.

En användning av Sojuz på Koroubasen skulle kunna bli meningsfull med hänsyn till möjligheten av ett långsiktigt strategiskt samarbete med Ryssland på bärraketområdet. Insatsen av Sojuz skulle också motivera investeringar från den offentliga sektorn. Man skulle kunna utreda andra planer för internationellt samarbete med USA, Japan osv. för nästa generations bärraketer.

De flesta europeiska satsningarna på utveckling av bärraketer är idag inriktade på modernisering av Ariane 5-systemet så att det hamnar i takt med marknadens utveckling. Det kommer emellertid att bli viktigt att starta nya projekt, däribland av demonstrationstyp, för att kunna bana väg för nya genombrott i utvecklingen som skulle leda till kraftiga sänkningar av uppskjutningskostnaderna och – som en följd av detta – till konkurrensfördelar för all europeisk verksamhet på rymdteknikområdet.

Rekommendationer

- *Den europeiska bärraket- och satellitindustrin bör gemensamt utreda läget på den kommersiella marknaden och till EU och ESA överlämna en samling rekommendationer om åtgärder från den offentliga sektorns sida med syftet att sörja för Europas tillgång till rymden baserad på stabila, varaktiga, oavhängiga och konkurrenskraftiga villkor och till överkomliga kostnader.*

- *En utredning bör göras om möjligheterna att bibehålla en konkurrenskraftig uppskjutningsbas i Kourou (Franska Guyana).*

- *En betydande satsning bör göras på teknisk utveckling som skulle kunna sänka uppskjutningskostnaderna markant och därigenom öka verksamheten med utveckling av nya uppskjutningstjänster.*

3.1.2. Rymdteknik

Analys

Arbetet med teknisk utveckling på det här området går ut på att ta fram den tekniska utrustning som behövs för rymdprojekt och tillhörande tjänster. Utvecklingsarbetet sker i själva verket längs två linjer – å ena sidan utvecklar man specialbeställda tekniska lösningar som skall fungera som hjälpmedel i pågående program, och å andra sidan forskar man efter nya tekniska lösningar för användning i framtida tjänster och tillämpningar samt visar hur dessa lösningar fungerar. Den tekniska utvecklingen måste betraktas som ett betydelsefullt inslag i Europas ansträngningar för att sörja för den framtida konkurrenskraften hos dess rymdindustri.

Rymdtekniken måste emellertid också ses som en del av en mer vittomfattande teknikutveckling, och därför ökar behovet av att ständigt bevaka vad som sker inom markbunden teknik och behovet av att bedriva ett meningsutbyte med aktörer på områden utanför rymdtekniken, främst då med leverantörer av tjänster. Ett sådant meningsutbyte skulle också vara till gagn när det gäller att ta reda på vilka de mest lovande områdena för riktad innovationsverksamhet är. Parallellt måste man öka ansträngningarna för att i hela Europa harmonisera rymdteknikens utveckling för att uppnå största möjliga effekt och se till att områden som bedöms vara av strategisk betydelse täcks in.

Mot denna bakgrund har ESA redan satt in en stor mängd olika hjälpmedel. Program för teknisk forskning och utveckling är inriktade på övergripande (s.k. generiska) tekniska lösningar som behövs för rymdplattformar, marksegmentet, utnyttjande av nyttolastdata och konstruktionshjälpmedel samt specialbeställda tekniska lösningar för program. ESA bedriver också specialiserade FoU-program för att understödja de tre målsättningarna i den europeiska rymdstrategin för områdena jordobservation, telekommunikation, rymdbaserad navigation, vetenskap och utforskning, bemannade rymdfärder och mikrogravitation samt rymdtransporter.

ESA har också tagit fram en teknikstrategisk arbetsprocess som skall leda fram till en europeisk rymdteknisk övergripande plan (*European Space Technology Master Plan, ESTMP*), som skall uppdateras med jämna mellanrum. Syftet med den är att samla in och sammanställa tekniska krav, kapacitetsuppgifter och planer från alla aktörer i hela Europa (från rymdorganisationer och rymdindustrin) för att kunna utarbeta en enhetlig och harmoniserad övergripande plan för tekniken på Europaplanet.

I arbetsprocessen fastställer man vilka områden som skall prioriteras, och det leder fram till specialinriktade tekniska planer (t.ex. för solceller). En del av samarbetspartnerna, eller samtliga, åtar sig att genomföra dessa planer. Teknikplanerna genomförs inom ramen för en "variabel geometri", där även verksamhet på det nationella planet ingår. Underlagen för den övergripande planen ESTMP uppdateras med täta mellanrum, och man kontrollerar regelbundet hur långt man kommit jämfört med planen. Det kan även nämnas att man i EU:s nästa ramprogram för FoU för första gången kommer att behandla rymdtekniken som ett prioriterat område, främst inom de tematiska prioriterade områdena "Flyg- och rymdteknik" och "Informationssamhällets teknik". Verksamheterna kommer att inriktas på Galileo-programmet, GMES-initiativet och satellitbaserad kommunikation.

Rekommendationer

- *Kommissionen bör delta fullt ut i ESA:s europeiska övergripande plan för rymdtekniken och ställa de tekniska data, analyser och utredningar som är av rymdteknisk betydelse till förfogande som underlag för denna övergripande plan.*

- *Kommissionen bör delta i prioriterings- och urvalsprocessen inom ESTMP, samt med ESA och andra partner, t.ex. näringslivet och forskarsamhället, träffa överenskommelser om specialinriktade planer för viss bestämd teknik. (Genomförandet av dessa planer kan ledas gemensamt av ESA och kommissionen.)*

- *ESA bör ikläda sig en större roll i det nya ramprogrammets verksamhet som rör rymdteknik. Det bör ske genom samråd i förberedelseskedet vid utarbetandet arbetsprogrammet samt i genomförandet av integrerade projekt och inrättandet av nätverk med särskild kompetens inom det aktuella området.*

- *Satsningarna på FoU bör intensifieras (de uppgår f.n. till ca 10 % av de samlade offentliga investeringarna i rymdteknik). Särskild vikt bör läggas vid målinriktad innovationsverksamhet och framtagning av framtida tjänster.*

3.2. Målet "Att öka den vetenskapliga kunskapen"

Analys

Syftet med grundforskning är att skaffa fram kunskaper. Grundforskningen är av strategisk betydelse från teknisk, ekonomisk, kulturell och utbildningsmässig synpunkt. Grundforskningen kan också tjäna som medel för att konkretisera Europas politiska strävanden i praktisk verklighet: EU:s strategiska mål att för det kommande årtiondet bli "det mest dynamiska kunskapsbaserade samhället i världen" kräver varaktiga investeringar i grundforskning. I synnerhet gäller att kvoten mellan de europeiska och de amerikanska investeringarna i rymdtekniskt inriktad forskning inte får bli ännu lägre.

Rymdforskningen kan delas in i tre delar: **1**) vetenskapen om rymden, dvs. kunskapen om universum, vårt stjärnsystem och vårt solsystem, **2**) forskning i rymden – att genomföra fysikaliska och biovetenskapliga experiment genom att utnyttja rymdens egenskaper, främst mikrogravitationen, **3**) forskning utförd från rymden – att placera ut observationsstationer i omloppsbanor kring jorden för att undersöka jordklotet och dess klimat, atmosfär och övergripande miljövillkor för att bättre förstå hur jorden fungerar.

Därmed omspänner rymdforskningen ESA:s och medlemsstaters program inom områdena rymdvetenskap, bemannade rymdfärder, biovetenskaper, fysik och geovetenskaper. Vidare bör det nya europeiska utforskningsinitiativet Aurora bli ett tillskott till den vetenskapliga utforskningen av solsystemet genom att man tar fram de tekniska lösningar som är av avgörande betydelse och upprättar de arbetsformer i form av program som behövs för att nå framgång. Auroras långsiktiga mål kan tilldra sig ett betydande politiskt intresse sett ur aspekten om en europeisk identitet.

Grundforskningen går hand i hand med den tillämpade forskningen. De delar av näringslivet som inte sysslar med rymdteknik har ett växande intresse av att få tillgång till den rymdtekniska forskningen och dess utrustning för kommersiella tillämpningar. Resultaten av sådan verksamhet är inte lätta att förutse, men rymdforskningen utgör ändå ett tillskott till teknisk innovationsverksamhet och näringslivets konkurrensförmåga genom att det sätts upp nya och mer långtgående forskningsmål. Rymdforskningen bidrar till den tekniska utvecklingen och möjliggör ytterligare kommersiellt utnyttjande. T.ex. med hjälp av geovetenskaperna kan man med data från fjärranalyssatelliter lägga grunden för statliga och kommersiella tjänster på miljöområdet.

Den rymdtekniska verksamheten i Europa utgör en del av långsiktiga planer, som är flexibelt sammankopplade inom en övergripande ram (Horizon-modellen). För all verksamhet inom programmen fastställer vetenskaplig expertis inom respektive område prioriteringar (*"peer review"*) enligt principen om bästa vetenskap (*"best-science principle"*).

Medlemsstaterna anmodas att bidra till ESA:s uppdrag, antingen i form av nyttolaster som utvecklats och finansierats genom nationella program, eller genom extra anslag till kompletterande ESA-program. Dessa insatser är starkt integrerade på Europaplanet, men de bör harmoniseras inom en vidare samarbetsram, som t.ex. det europeiska området för forskningsverksamhet, så att man undviker uppsplittring och dubbelarbete, hjälper forskarsamhället att få bättre tillgång rymdteknisk infrastruktur och rymdtekniska system samt främjar synergieffekter mellan verksamhet i rymden och på marken

En av målsättningarna för det europeiska området för forskningsverksamhet är att upprätta ett nytt förhållande, i europeisk skala, mellan vetenskapen och allmänheten. Det skall ske genom

att man gör kopplingen starkare mellan forskningsverksamhet, politiska områden och samhällets långsiktiga behov. Detta gäller också den rymdtekniska vetenskapen: att uppnå en bättre kunskap om solsystemet och universum samt om vår planet, dess ursprung och miljö är något som motsvarar allmänhetens förväntningar. Rymdvetenskapen för lätt tankarna till en teknik som befinner sig i allra främsta frontlinjen och den borde utöva en starkare dragningskraft på den yngre generationen. Alla berörda organisationer måste göra en samlad insats för att höja den europeiska allmänhetens medvetenhet om de positiva effekter rymdvetenskapen har för vardagslivet.

Slutligen är det av avgörande betydelse för Europa att bibehålla sin konkurrenskraft inom rymdvetenskapen för att även i fortsättningen vara en attraktiv partner för internationellt samarbete och inom världsomfattande vetenskapliga strävanden. Detta inslag måste bevaras och förstärkas. Här ingår uppgiften att locka till sig lovande forskare från länder utanför EU, att främja utbildningen av europeiska forskare utomlands och att underlätta deras återvändande.

Rekommendationer

- *Det europeiska rymdforskarsamhällets ställning bör befästas med tanke på världsomfattande samarbete och konkurrens. ESA och kommissionen bör inrätta nätverk och samordna nationella och internationella FoU-program inom det rymdtekniska området, samordna centra med särskild kompetens, sätta igång omfattande integrerade strategiska projekt och främja internationella samarbetsprogram som sträcker sig utanför dagens gränser för ESA och EU, med tyngdpunkten på länder i Östeuropa samt Ukraina och Ryska federationen.*

- *Det bör utredas om det går att åstadkomma synergieffekter tillsammans med ESSC (European Space Science Committee – europeiska rymdforskningskommittén) inom Europeiska vetenskapsstiftelsen (European Science Foundation).*

- *Forskarna bör få bättre tillträde till befintliga forskningsanläggningar på senaste tekniska nivå. Detta uppnås genom att man begagnar sig av Eiroforum (European Intergovernmental Research Organisations forum), som nyligen inrättats, och lägger fram förslag om organisation av gemensam utveckling av forskningsanläggningar, varvid användning av GRID bör främjas genom pilotprojekt. ESA och kommissionen bör bygga upp en gemensam databas över markbaserade anläggningar.*

- *Den internationella rymdstationen (International Space Station, ISS) bör utnyttjas i full utsträckning och för att ge särskilt stöd åt utveckling av markbaserade tillämpningar eller förberedande forskningsinsatser, framför allt för industrin utanför det rymdtekniska området. Dessa insatser bör samordnas med nationella program inom samma fackområde.*

- *Man bör gemensamt utarbeta en långsiktig handlingsplan rörande personalresurserna för rymdvetenskaper och rymdteknik. Man bör därvid bygga vidare på organisationer som redan finns, t.ex. Euroscience, med huvudmålet att förstärka personalresurserna samt förbättra den teoretiska och praktiska personalutbildningen, att främja meningsutbytet om forskningen, samhället och allmänheten, att stimulera ungdomens intresse och att arbeta för jämställdhet mellan män och kvinnor inom rymdforskningen.*

3.3 Målet "Att låta rymdtekniken gagna marknader och samhälle"

3.3.1 Galileo

Analys

Utvecklingen av ett europeiskt system för satellitnavigation, positionsbestämning och tidgivning går tillbaka till den politiska viljeinriktningen att trygga existensen av en oberoende kapacitet inom detta område. Galileo, som de europeiska aktörerna lagt fram ett föreslag om, skall vara ett världsomspännande system, som styrs av civila myndigheter. Det skall tas i drift senast 2008. Syftet är att erbjuda tillförlitliga, certifierade och garanterade tjänster som befinner sig på högsta tekniska nivå och som är helt integrerade på det lokala planet samt skräddarsydda för användarnas behov, såsom de har angetts i det skede då tjänsterna utformades.

När Galileo väl har tagits i drift kommer marknaderna för satellitnavigation att vara fullt utvecklade tack vare befintliga system som GPS, GLONASS och deras respektive regionala kompletteringssystem (EGNOS). På så sätt kan Galileotjänsterna få snabb spridning. Det faktum att Galileo är kompatibelt (fungerar tillsammans) med GPS borde locka en omfattande kundkrets som kommer att dra nytta av tjänster som blivit bättre tack vare de dubbla satellitkonstellationerna, som är tekniskt oberoende av varandra, och den serviceinriktade filosofin bakom Galileo.

Galileo kan fungera som hjälpmedel för en stor mängd politiska områden och användare. Systemet kommer att få effekter för transportpolitiken och de olika trafikslagen, och det kommer att vara ett viktigt inslag i det transeuropeiska transportnätet. Även inom andra politikområden och verksamheter – t.ex. miljö, jordbruk, fiske, energi, forskning, tull, bedrägeribekämpning och övervakning av farligt gods – kommer man också att dra nytta av dess tjänster. Följaktligen måste EU spela en avgörande roll i den övergripande strategiska och politiska övervakningen av projektet.

Enligt det föreliggande förslaget skall kommissionen stå för de politiska riktlinjerna och den övergripande övervakningen av programmet. Kommissionen skall också svara för infrastrukturens tillförlitlighet och livslängd, medan ESA skall leda arbetet med utvecklingen av rymdsegmentet och det motsvarande marksegmentet.

Man räknar med att kostnaderna för utvecklings- och valideringsfasen (2002–2005) huvudsakligen kommer att täckas av offentliga medel (550 miljoner euro från EU:s budget för transeuropeiska nät och 550 miljoner euro från ESA-budgeten), men betydande investeringar kommer att behövas från den privata sektorn för uppbyggnadsfasen enligt tillvägagångssätt som det ännu återstår att lägga fast.

Även om det ännu är för tidigt att dra några slutsatser, kan man redan nu göra flera konstateranden. För det första är beslutsprocessen alltför komplicerad, och det gör att projektet utsätts för politiska svängningar och förseningar i beslutsförfarandena. För det andra måste rollerna hos de olika deltagande parterna beskrivas tydligt på ett tidigt stadium. Slutligen kan det hela bli vanskligt när man blandar olika finansieringssätt, för vilka olika bestämmelser, tidsplaner och beslutsorgan gäller.

För att klara en del av dessa frågor och inrätta ett enda ledningsorgan har kommissionen föreslagit – genom att för första gången tillämpa artikel 171 i EU-fördraget – att det inrättas ett organ (i form av ett "gemensamt företag"), som ensamt skulle få det övergripande ansvaret

för Galileo under utvecklings- och valideringsfasen. Beslutet förväntas antas vid Europeiska rådets möte i december 2001. Villkoren för hur den privata sektorn och länder utanför EU skall delta i detta organ återstår också att fastlägga.

ESA har föreslagit lösningar som överensstämmer med artikel 171 i EU-fördraget och med ESA-konventionen.

Till dess att ett slutgiltigt beslut fattas (i början av år 2002) kommer Galileos temporära stödorganisation att bistå kommissionen med övervakningen av programmet.

Enligt språkbruket i Galileo-projektet omfattar säkerhetsbegreppet skydd av anläggningar och utrustning (infrastruktur) mot missbruk och avsiktligt framkallade faror, och de aspekterna ingår som en del av definitionen av säkerhet. Speciella säkerhetsråd har inrättats både inom EU och ESA för dessa frågor.

Rekommendationer

Galileo-programmet är komplext och kräver därför en enkel och stark ledningsorganisation. De verksamheter som räknas upp nedan visar på behovet av att införa ett ledningssystem på längre sikt:

– *Finansiering från den offentliga sektorn: Finansieringsmöjligheter bör säkras från EU:s budget för de transeuropeiska näten och från ESA:s budget; identifiera potentiella möjligheter till forskningsfinansiering från nästa ramprogram för verksamheter som rör Galileo (tjänster, tillämpningar och mottagare) med undantag av utveckling och validering av rymdsegment och motsvarande marksegment. För perioden 2001–2006 har preliminära finansieringskällor identifierats på Europanivå. För 2007 skulle bidraget från gemenskapsbudgeten till finansieringen av Galileo kunna undersökas i samband med utarbetandet av de finansiella prognoserna för perioden efter 2006*

– *Deltagande av den privata sektorn: Verksamheter för senare led bör utformas innan Galileo-systemet är fullt utbyggt. Syftet med detta är att locka till sig privata investerare och de första kunderna. Man bör sörja för ett tillräckligt deltagande från den privata sektorns sida vid utarbetandet av ett marknadsorienterat sätt att sköta Galileo-projektet.*

– *Politiska frågor: Man bör ta itu med säkerhetsfrågor i god tid och inrätta ett säkerhetssystem som täcker alla faser av programmet. Man bör inleda ett meningsutbyte om säkerhetsfrågor mellan kommissionens berörda generaldirektorat, generalsekreteraren i Europeiska rådet och den höge representanten för GUSP, ESA:s generaldirektör samt berörda myndigheter i medlemsstaterna. ESA:s framtida roll bör läggas fast rörande dessa frågor. Galileo bör byggas upp i överensstämmelse med den europeiska rymdstrategin och med EU:s framtida politiska utveckling.*

– *Internationella frågor: Man bör ingå en överenskommelse med USA och Ryska federationen för driftskompatibilitet mellan olika system, satsa på partnerskap med länder utanför EU samt fastställa riktlinjer för dessa länders deltagande och ge dem möjlighet att bidra direkt till programmet.*

– *Tillämpningar: Det bör utarbetas en europeisk plan för radionavigation, där alla navigationshjälpmedel i Europa ingår, samt genomföras standardisering inom alla användningsområden.*

3.3.2. Global övervakning av miljö och säkerhet (GMES)

Analys

Europeiska unionens råd och ESA:s ministerråd har betonat den strategiska betydelse för Europa som det innebär att ha en oberoende och kontinuerlig tillgång till världsomfattande information av betydelse för vård och övervakning av miljön, övervakning av olika slags risker samt för ökad säkerhet och bättre räddningstjänst. Rätt information i rätt tid kommer att vara avgörande för valet och genomförandet av politiska åtgärder inom EU när det gäller miljön, den globala klimatförändringen, jordbruk, fiske, forskning, hållbar utveckling, regional och internationell utveckling, humanitärt bistånd, konfliktförebyggande åtgärder, krishantering och yttre förbindelser.

Såsom förslaget ligger är GMES ett långtgående initiativ. Det förenar å ena sidan de politiska krav som kommer upp när man behandlar frågor om miljö och trygghet och å andra sidan den vetenskapliga och tekniska kapacitet som jordobservation och informationssamhället erbjuder. GMES är inriktat på områdena global klimatförändring, miljöbelastning samt naturolyckor och olyckor orsakade av människor. Fokus kommer att ligga på de behov som europeiska organisationer inom den offentliga sektorn har för sin praktiska verksamhet.

Vidare bör man bygga upp partnerskap med internationella organisationer och grupperingar, t.ex. CEOS (*Committee on Earth Observation Satellites – kommittén för jordobservationssatelliter*) och IGOS-P (*Integrated Global Observing Strategy Partnership – partnerskap för en integrerad strategi inom området global observation*).

Målet är att fram till 2008 ha byggt upp en kapacitet i Europa för övervakning av miljö och säkerhet på jorden och att bistå unionen i dess politiska målsättningar när det gäller en hållbar utveckling och styrning på global nivå. Dessa mål skall uppnås genom att man under det kommande årtiondet underlättar och främjar tillhandahållandet av data, information och kunskap av hög kvalitet som behövs för att bedriva olika verksamheter.

Med hjälp av GMES kommer man att lägga grundvalarna för effektivare insamling, sammanställning och utnyttjande av geografiska uppgifter och observationer om tillståndet hos miljön. Insamlingen skall ske med hjälp av rymdbaserade, flygburna och markbaserade system och metoder.

I GMES sammanförs Europeiska kommissionen, Europeiska rymdorganisationen, Eumetsat (*Europe's Meteorological Satellite Organisation – europeiska organisationen för vädersatelliter*), de nationella rymdorganen, Europeiska miljöbyrån, näringslivet, de nationella förvaltningarna och forskarsamhällena. Kommissionen och ESA har gemensamt utarbetat en strategi för genomförandet och är i färd med att fastlägga kompletterande planer för genomförandet längs tre huvudlinjer för verksamheten: **1**) tillhandahållande av information och tjänster som tillgodoser användarnas behov; **2**) fortlöpande analys av behov och produktionsprocesser samt underlättande av meningsutbytet mellan användare och leverantörer av information; **3**) utveckling av de anläggningar och utrustning (infrastruktur) som behövs samt förbättringsarbete i fråga om tjänster.

För att man skall kunna uppnå GMES mål kommer Europas kapacitet på FoU-området – en kapacitet som byggts upp under många år – att behöva flyttas över till praktiska verksamhetsområden på ett kostnadseffektivt sätt för ett varaktigt utnyttjande. Därför är det redan från början av avgörande betydelse med en tydlig inriktning på användarnas behov och

ett intensivt deltagande av näringslivet, som ju i framtiden kommer att bedriva verksamhet inom det här området. Det finns emellertid några svaga punkter:

– Hittills har man med hjälp av jordobservationsdata bara tagit fram ett fåtal tillförlitliga och varaktiga informationstjänster, som efterfrågats eller beskrivits av användare (Eumetsat-tjänsterna är emellertid ett betydelsefullt undantag).

– Ett stort hinder att övervinna är hur man skall samordna den mängd olika projekt och system som håller på att växa fram nationellt, genom mellanstatligt samarbete och internationellt, och de kompatibilitetsproblem (samfunktionsproblem) som blir följden.

– Från vilka källor och med vilka system GMES skall finansieras på lång sikt är i hög grad okänt och måste utredas.

– De områden av GMES som rör säkerhet och *dual use* (anläggningar och utrustning som kan användas för både civila och militära ändamål) har ännu inte utretts tillräckligt.

– Man får räkna med att det redan 2006 kommer att uppstå luckor i den nuvarande kapaciteten i Europas övervakning av jordobservationssystem (år 2006 avslutas nämligen projekt som nu pågår eller är under förberedelse och som rör optisk och radarbaserad bildframställning).

Ett centralt område inom GMES är arbetet med att ta fram tillförlitliga och varaktiga informationstjänster färdiga för användning, vilka bygger på samverkan mellan jordobservation och annan teknik, t.ex. informations- och kommunikationsteknik. Här kan man dra lärdomar av arbetet med att utveckla färdiga väderlekstjänster baserade på satellitdata och av det därmed förbundna inrättandet av Eumetsat. För ett sådant utvecklingsarbete måste man bygga upp en solid användarbas, inrätta ett rättsligt regelverk och politiska ramar för området, utveckla teknik för informationstjänster färdiga att användas, och slutligen – sätta in sådan teknik i den praktiska processen med informationsinsamling på användarsidan. Ett absolut krav i denna process är att det finns ett nära samarbete mellan å ena sidan kommissionen – som företräder och samlar intressenterna på efterfrågesidan (användare och politiker) och å andra sidan ESA, som delvis företräder utbudssidan (jordobservation från rymden) och andra leverantörer av data om miljön och om därmed sammanhängande uppgifter.

Rekommendationer

– *Det bör skyndsamt inrättas kraftfulla och effektivt verkande organisationer samt etablerade system och förfaranden för att organisera deltagandet av intressenter från GMES-sidan (i synnerhet användare) och för att inventera användarsidans behov av färdiga tjänster och tillgodose dessa (t.ex. genom stödgruppen för GMES och GMES styrkommitté).*

– *Det bör upprättas ett nära samarbete mellan ESA och kommissionen för genomförandet av de insatser i sjätte ramprogrammet som rör jordobservation. Det bör ske genom att ESA deltar i samråd i förberedelseskedet vid utarbetandet av arbetsprogrammet samt vid utvärderingen av insatserna samt genom att kommissionen engageras i ESA-verksamhet som är av betydelse i sammanhanget.*

– *Man bör identifiera potentiella finansieringsmöjligheter för de program som behövs för att man skall kunna ge användare inom den offentliga sektorn tillgång till ändamålsenliga*

tjänster. Man bör identifiera potentiella finansieringsmöjligheter via ESA:s budget och det pågående och kommande ramprogrammet för insatser som har samband med GMES.

– *Man bör inleda ett meningsutbyte om frågor som rör säkerhet och "dual use" (anläggningar och utrustning som kan användas för både civila och militära ändamål). Meningsutbytet bör ske mellan kommissionens generaldirektorat, Europeiska rådets generalsekreterare och höga representanten för GUSP, ESA och berörda myndigheter i medlemsstaterna. Man bör fastlägga ESA:s framtida roll när det gäller dessa frågor.*

– *Man bör så fort som möjligt engagera näringslivet i utformandet av erforderliga hjälpmedel och tjänster för att få fram tillförlitliga, varaktiga och kostnadseffektiva tjänster och trygga Europas konkurrenskraft.*

– *Man bör utforska – där så är lämpligt – och väga in både behovet av oberoende tillgång till information inom en del områden av strategisk betydelse, och möjligheterna till internationellt samarbete (t.ex. inom CEOS) för genomförandet av EU:s politik inom global miljöövervakning, klimatförändring, säkerhet, yttre förbindelser, bistånd etc.*

3.3.3 Satellitkommunikation

Analys

Med expansionen av Internet som pådrivande faktor har efterfrågan på telekomtjänster på både företags- och hushållsmarknaderna ökat markant. År 2000 hade den sammanlagda omsättningen vuxit till över 1 000 miljarder euro. På senare tid, efter Internetbubblans kollaps och den osäkerhet som drabbat mobiltelefonibranschen, har det uppstått tvivel om IT-sektorns möjligheter till fortsatt tillväxt. Även den avgörande inverkan som det rättsliga sammanhanget och den tekniska mognadsgraden har på marknadsutvecklingen har kommit i fokus.

Det råder emellertid föga tvivel om att utvecklingen mot att skaffa mer bredband och s.k. generaliserad tillgång till Internet kommer att fortsätta, liksom tillgången på avancerade tillämpningar och människors allmänna ökade rörlighet.

Satellitbaserade tjänster svarar för en relativt liten men betydelsefull andel av telekommarknaden. De samlade intäkterna från satellitkommunikationsindustrin uppgick till 30 000 miljarder euro år 2000, och man räknar med att de kommer att stiga till knappt 110 000 miljarder fram till år 2007. Över 50 % av den totala satellitkapaciteten är avsedd för radio- och TV-sändningar. Omkring 100 miljoner europeiska hushåll ser på satellit-TV, antingen direkt eller via kabelnät anslutna till centrala satellitmottagare.

Större delen av näringslivets framtida tillväxt förväntas ske inom följande områden: **1**) interaktiva multimedia (användning av satellittjänster för att komma förbi flaskhalsarna i marksystemen och nå ut till områden dit den markbundna tekniken inte räcker), **2**) mobila tal- och datatjänster, samt **3**) digital ljudradio, som kan erbjuda många radiokanaler och datatjänster av hög kvalitet.

Sammansmältningen ("konvergensen") av mobiltjänster och ”rundradiojänster” (t.ex. TV och radio) anses också utgöra en lovande väg för tillkomsten av nya marknader och användningsområden. Denna utveckling mot en massmarknad för telekomtjänster kommer att leda till **1**) ett växande krav på att marksystem skall integreras "skarvfritt" (dvs. med omärkliga övergångar) med satellitsystem, **2**) att operatörerna inom satellitkommunikation får en annan roll, eftersom de måste klara av försäljning av s.k. *end-to-end*-tjänster (dvs. kompletta tjänster från startänden ändra fram till användaren) i stället för att sälja enbart

kapacitet, samt **3**) ett ökande behov av standardisering så att man undviker att släppa ut olika terminaler för satellit- respektive markteknik på massmarknader.

När det gäller tillverkning inom satellitområdet har de europeiska företagen skaffat sig en stark ställning på världsmarknaden och tagit en stor andel av den öppna marknaden för geostationära satelliter. De europeiska operatörerna är också viktiga aktörer på världsscenen. De står nu inför utmaningen att fortsätta öka sin marknadsandel i en snabbt föränderlig miljö. Det betyder att betydande FoU-investeringar måste till.

Integreringen av satellitnavigation och jordobservation med satellitkommunikation kan visa sig vara till nytta, eftersom den kan göra det möjligt att utveckla och använda många förädlade tjänster ("mervärdestjänster") med stora ekonomiska möjligheter och i vissa fall även med strategiskt värde. Men här krävs ytterligare utredning, särskilt i fråga om hur rollerna hos satellit- och markbaserad kommunikation skall fördelas mellan varandra för tillhandahållandet av dessa integrerade tjänster.

I det stora hela måste satellitkommunikation ses i ett större sammanhang, där andra av gemenskapens politiska områden kommer in, t.ex. informationssamhället (i fråga om ramlagstiftning), konkurrens, handel (i fråga om reglerande internationella avtal och handelsavtal), utvecklingsbistånd, kultur, transport och miljö. I det här sammanhanget berör lagstiftningspolitiken för informationssamhället gemenskapens satsning på framväxten av en konkurrensutsatt marknad för satellitkommunikation och inrättandet av ett nytt regelverk för en samordnad radiospektrumpolitik på gemenskapsnivå, eftersom radiofrekvenser är en knapp resurs och av avgörande betydelse för all satellitkommunikation.

Inom forskningspolitiken behöver samarbetet mellan gemenskapen och ESA förbättras, eftersom de europeiska aktörerna inte har samma fördel som de amerikanska när det gäller de offentliga investeringarnas storlek. I USA kommer den största delen av FoU-budgeten (som är tio gånger större än Europas) från Pentagon, och det sker en betydande överföring av *dual use*-teknik (utrustning och anläggningar som kan användas både civilt och militärt) till civila ändamål.

Fram till nu har man genom ESA-programmen sammanfört den rymdtekniska industrin kring långtgående program inom satellitkommunikation och satsat på framväxten av en konkurrenskraftig sådan sektor i Europa. I ESA-programmen siktar man nu på att stödja den framtida utvecklingen av satellitkommunikation i riktning mot tillhandahållande av interaktiva bredbandstjänster inom områdena mobil och fast telekommunikation och radio- och TV-sändning.

I teknikprogrammet för informationssamhället i EU:s ramprogram behandlar man inte rymdteknisk utrustning som en isolerad fråga, utan avsikten är att i ett blandat satellit- och markbaserat sammanhang validera tekniska lösningar och tjänster av betydelse för det aktuella området samt att optimera driftskompatibiliteten mellan olika tekniska lösningar och tjänster. Det arbetssättet ger den rymdtekniska industrin ett unikt tillfälle att få direkt tillgång till den utveckling som planeras på marksidan och att upprätta ytterligare förbindelser med marktekniska aktörer. Ett annat viktigt mål är att uppnå enighet inom näringslivet om centrala frågor om teknik och standardisering (t.ex. UMTS) genom att knyta dem till lagstiftningsfrågor av betydelse i sammanhanget.

Samordningen av kommissionens och ESA:s verksamheter har hittills bedrivits utan något fast upplägg. I motsats till jordobservation och navigation, där insatsen av rymdteknisk infrastruktur får stöd av den offentliga sektorn genom en politisk satsning, finns det ingen ram för offentligstyrd samordning av telekomsektorn, där anläggningar och utrustning i driftsklart skick installeras av den privata sektorn direkt.

Rekommendationer

- *Man bör främja utvecklandet av satellitkommunikation så att man med dess hjälp kan tillhandahålla kvalificerade tjänster till allmänheten i Europa inom de områden där EU är politiskt aktiv, t.ex. utbildning, folkhälsa, transport, miljö och e-Europe.*

- *Man bör se till att det hålls ett samråd där man behandlar kommissionens och ESA:s gemensamma rymdpolitik och det samordningssystem som bör inrättas när det gäller frekvensspektrumfrågor.*

- *Man bör gemensamt undersöka tänkbara förädlade tjänster ("mervärdestjänster") och därvid dra nytta av den begynnande integrerade användningen av den europeiska rymdtekniska infrastrukturen inom telekommunikation, navigation och jordobservation.*

- *Man bör fortsätta att använda sig av den grupp för en handlingsplan på satellitikteknikområdet som redan finns (Satellite Action Plan group), med starkt stöd från näringsliv och verksamma företag. Gruppen bör fungera som ett centralt forum för ovannämnda frågor och för drivandet av politiska frågor i den europeiska rymdstrategin för telekomområdet vilka ligger utanför forskningssfären.*

- *Man bör hålla ett gemensamt samråd med näringslivet om de frågor som skall behandlas i ett system gemensamt för Europeiska kommissionen och ESA.*

- *ESA bör åta sig en större roll i genomförandet av de insatser i EU:s nästa ramprogram för FoU som rör satellitkommunikation. Det bör ske genom att ESA deltar i samråd i förberedelseskedet vid utarbetandet av arbetsprogrammets och intar en ledande roll när det gäller att genomföra tänkbara integrerade projekt eller upprätta nätverk med särskild kompetens på satellitkommunikationsområdet.*

- *Man bör identifiera potentiella finansieringsmöjligheter på kort sikt för genomförandet av projekt som utvecklas gemensamt.*

3.4. Sektorövergripande aspekter

3.4.1. Industriella aspekter

Analys

Under senare år har globaliseringen och den ökande kommersialiseringen av rymden lett till en betydande omstrukturering av rymdsektorn inom näringslivet. Det gäller både i Europa och i övriga delar av världen. Den europeiska rymdindustrin uppvisar en balans mellan kommersiell och institutionell verksamhet. I USA är situationen en annan – där bedrivs verksamheten huvudsakligen på det institutionella planet (nästan 80 % av omsättningen).

Mot bakgrund av denna omstrukturering måste Europa, med hjälp av industripolitiska åtgärder, se till att man får den nödvändiga tekniska och industriella basen för rymdindustrin.

Denna bas behövs av följande skäl: för att man skall kunna säkerställa europeiskt oberoende på viktiga och strategiska områden; för att man skall kunna säkerställa god konkurrensförmåga och hög kostnadseffektivitet globalt sett; för att man skall kunna uppfylla de gemensamma säkerhets- och försvarskrav som håller på att växa fram för Europa.

Idag finns det flera betydande skillnader mellan Europeiska unionens respektive ESA:s industripolitik. Unionens politik är inriktad på upprättande av ett Europaomfattande nätverk för näringslivet i allmänhet. ESA:s industripolitik är däremot helt inriktad på rymdsektorn. Den innehåller delar (särskilt "geographical return", dvs. förhållandet mellan ett lands finansiella bidrag och de industrikontrakt som tecknas med landet) som också finns med i besläktade sektorer. Ett exempel är försvarssektorn där Europas oberoende, och Europas önskan att vara närvarande på en strategisk marknad, är huvudprioriteringar. Prioriteringarna i ESA:s industripolitik är följande: att främja konkurrensförmågan hos europeisk industri och främja en balanserad europeisk rymdindustri; att säkerställa rättvist tillträde till ESA-aktiviteter för alla företag; att öka kostnadseffektiviteten i ESA-programmen; att säkerställa rättvist deltagande för varje stat i proportion till dess investeringar i ESA-program.

Det generella begreppet industripolitik (som ibland även kallas näringslivspolitik) har i gemenskapen alltid ansetts omfatta alla politikområden som direkt påverkar företagens verksamhet och förutsättningarna för deras konkurrensförmåga. (Dvs. politik som rör inre marknaden, ekonomi, konkurrens, handel, yttre förbindelser och andra områden. Hit hör även FoTU, till vilket det finns en uttrycklig hänvisning i artikel 163 i fördraget.)

Man har identifierat – med avseende på näringslivspolitiken – områden för harmonisering, samarbete, samverkan och gemensamma insatser för Europeiska kommissionen och Europeiska rymdorganisationen. Europeiska kommissionen och ESA bör dessutom använda programmen Galileo och GMES för att bättre förstå och harmonisera sina industripolitiska krav och genomförandet av dessa krav.

Europeiska kommissionen och ESA är i synnerhet överens om att små och medelstora företag kan spela en viktig roll i utnyttjandet av de tekniska lösningar som utvecklats med hjälp av institutionell finansiering. Anledningen är att dessa företag finns nära marknaden och användarna, de är närvarande överallt och de kan snabbt hitta nya lösningar och anpassa sig till nya behov. Båda dessa institutioner vill främja utnyttjande av sådana lösningar. Det gäller i synnerhet på områdena navigering, telekommunikation, miljöskydd, riskövervakning och räddningstjänst.

Rekommendationer

- *Man bör inrätta ett institutionaliserat samarbete mellan Europeiska kommissionen och ESA till förmån för små och medelstora företag. Detta samarbete skall omfatta gemensamma insatser för att öka de små och medelstora företagens tekniska kapacitet – och deras förmåga att bedriva verksamhet i europeisk och internationell skala – inom rymdteknikens område och inom andra sektorer. En utförlig handlingsplan skall vara klar senast i slutet av 2001.*

- *Från och med 2001 bör man två gånger per år offentliggöra gemensamma lägesrapporter avseende rymdindustrin. Nästa ESA-undersökning om strukturen inom den europeiska rymdindustrin (som skall vara inriktad på tillverkare av satellitutrustning, bärraketsektorn, programvarusektorn och leverantörer för marksegmentet) bör involvera alla berörda tjänstegrenar inom Europeiska kommissionen i samband med de möten som skall hållas fortlöpande.*

– *När det gäller konkurrensfrågor på det rymdtekniska området, vilka rör Europeiska kommissionen, anmodas ESA att inkomma med synpunkter på fall som offentliggjorts i Europeiska gemenskapernas officiella tidning. Den gemensamma arbetsgruppen får utreda ytterligare hur ESA:s stöd skulle kunna organiseras.*

– *Europeiska kommissionen och ESA bör utforma gemensamma åtgärder för att rymdindustrin skall få ut största möjliga nytta av Europeiska kommissionens fleråriga program för företag och entreprenörskap.*

– *Europeiska kommissionen och ESA bör se till, genom att bygga vidare på befintliga organ som "High Level Space Industry Panel" (rymdteknikbranschens expertpanel på hög nivå), att man får till stånd en strukturerad gemensam dialog med branschen. Dialogen skall handla om frågor av gemensamt intresse för de båda organisationerna, och i synnerhet om utarbetandet och genomförandet av den gemensamma strategin.*

3.4.2. Internationella aspekter (samarbete och utvidgning)

Analys

I den europeiska rymdstrategi som utarbetades år 2000 understryks Europas behov av att uppvisa enhetlighet gentemot tredje länder. Detta betyder att Europa (dvs. EU, ESA och medlemsstaterna) på rymdområdet – oavsett om det är på det regionala eller globala planet – måste agera samstämmigt för att man skall kunna öka sin trovärdighet och höja effektiviteten i den verksamhet som bedrivs. Detta kräver större öppenhet och ett bättre informationsflöde innan någon europeisk aktör inleder icke-kommersiellt samarbete med en partner utanför Europa. Denna senare aspekt gäller inte bara för Europas samarbete med USA, dess viktigaste partner, och andra rymdmakter (t.ex. Ryssland, Japan, Kina och Indien). Den gäller också för Europas ökande samarbete med framväxande rymdnationer.

De största framstegen skulle kunna uppnås i samarbetet med Ryssland, i linje med EU:s politiska vilja att bygga ett strategiskt partnerskap. ESA skulle då bli ett instrument för det konkreta och effektiva genomförandet av ett sådant rymdpartnerskap. Detta nya samarbete med Ryssland är inriktat på Galileo, GMES och bärraketer. Det håller nu på att inlemmas i unionens övergripande utrikespolitiska strategi gentemot Ryssland (partnerskaps- och samarbetsavtal, avtal om vetenskapligt och tekniskt samarbete samt – senare – dialogen om luftrummet).

Kanadas anslutning till ESA, och det mångåriga samarbetet med USA på det rymdtekniska området och i anslutning till den internationella rymdstationen, måste återspeglas i denna nya strategi för att inlemma rymdfrågorna i EU:s politik för internationellt samarbete.

Närmare unionen utgör den utvidgningsprocess som EU står inför (och möjligen även ESA) en unik utmaning, som saknar motstycke när det gäller omfång och mångfald: antalet kandidater, ytan (en ökning med 34 %) och befolkningen (en ökning med 105 miljoner), en stor mängd olika historiska och kulturella förutsättningar. Användningen av rymdbaserade system kan påskynda moderniseringen av kandidatländernas infrastruktur (t.ex. radio- och TV-sändningar, hantering av transporter, tull och räddningstjänst).

ESA:s råd godkände i mars 2001 det nya modellavtalet för europeiska samarbetande stater (ECS). Detta kommer att bidra till att banden mellan ECS-staterna och ESA stärks, så att man underlättar dessa staters eventuella framtida anslutning till ESA. Det kommer nu också att

vara möjligt att harmonisera tidplanerna och att dra nytta av ömsesidiga synergieffekter med sikte på en fullständig associering av kandidatländerna till unionen och ESA.

Rekommendationer

– *Man bör undersöka möjligheterna att införliva rymdsamarbetet i EU:s övergripande utrikespolitik. Man bör genomföra en gemensam analys som skall lämnas dels till berörd EU-grupp eller EU-kommitté som handlägger yttre förbindelser, dels till ESA:s kommitté för internationella förbindelser (International Relations Committee).*

– *Europeiska kommissionen och ESA bör mer i detalj utforma innehållet i det framtida rymdsamarbetet med Ryssland. Syftet skall vara att inrätta ett nytt strategiskt partnerskap.*

– *Europeiska kommissionen och ESA bör undersöka vilken nytta man kan ha av rymdtillämpningar med avseende på utvidgningen av unionen. ESA och Europeiska kommissionen bör före mitten av 2002 inleda en undersökning, tillsammans med kandidatländerna, om den potentiella nyttan av rymdtillämpningar när det gäller anpassningen av infrastrukturer.*

– *Europeiska kommissionen och ESA bör i nära samarbete samordna de verksamheter som bedrivs av deras representationer och delegationer i tredje länder.*

4. NÄSTA STEG: UPPRÄTTA EN POLITISK OCH INSTITUTIONELL RAM SOM FRÄMJAR FASTSTÄLLANDET AV EN EUROPEISK RYMDPOLITIK

Rymdutnyttjandet i Europa har gått in i en ny fas. Rymdtekniken har utvecklats från att vara ett forskningsområde och ett forskningsverktyg till att bli en unik och livsviktig teknologi som gör det möjligt för Europa att inrikta sig på och uppnå ett stort antal av de mål som är uppställda inom olika politikområden (t.ex. ekonomisk tillväxt, informationssamhället, transport- och energiinfrastruktur, miljöskydd och fredsbevarande verksamhet).

Rymden måste bli en integrerad del i Europeiska unionens centrala politikområden. Genom Galileo- och GMES-initiativen har vi redan sett de första vinsterna till följd av en sådan utveckling. Rymden erbjuder dessutom ytterligare möjligheter: att stödja de insatser som har anknytning till Europas utvidgning; att göra det möjligt för EU att utvidga sitt inflytande och att konsolidera sin roll på världsarenan.

Ställda inför konkurrenstrycket från andra regioner i världen, har de europeiska rymdaktörerna inte råd att hantera rymdfrågor på ett okoordinerat och splittrat sätt. Därför måste Europa engagera sig för att stödja en tydlig europeisk politik och identitet på rymdområdet. I enlighet med subsidiaritetsprincipen måste alla insatser och resurser – oavsett om de sätts in inom den offentliga eller privata sektorn, och oavsett om de sätts in på det regionala, nationella eller europeiska planet – passa in i en vision, en strategi och en politik som är sammanhängande och gemensam.

För att fullt ut kunna spela sin roll som en betydande rymdmakt, måste Europa bli bättre dels på att utnyttja de medel som står till förfogande, dels på att optimera den politiska och institutionella ram som fastställer villkoren för dess verksamhet inom rymdsektorn. Denna process kommer att ta sin tid, men dess dynamik kommer att öppna nya möjligheter och utvecklingsvägar.

I den europeiska rymdstrategin, i dess utformning från år 2000, understryks rymdens betydelse som en sektoröverskridande tillgång som också är ett politiskt styrmedel. Den bör leda till att man definierar och inrättar en genuint europeisk rymdpolitik, som så småningom skulle omfatta strategin som sådan, ett europeiskt rymdprogram (en viktig del, i synnerhet till följd av dess strukturerande effekter på aktörerna inom rymdsektorn) samt en uppsättning genomföranderegler. Den skulle i initialskedet bygga på en utförlig översyn av konkreta pågående eller planerade initiativ, t.ex. Galileo och GMES, samt på den grad i vilken den europeiska rymdstrategin allmänt sett genomförts hittills. Den skulle också ge en allmän överblick på alla nivåer (EU, ESA och nationellt). Beträffande dess genomförande skulle en framträdande roll reserveras för "Network of Centres" (däribland europeiska och nationella organisationer) som leds av ESA, i enlighet med konceptet "europeiskt område för forskningsverksamhet".

För att man skall kunna gå vidare på denna väg måste en rad åtgärder övervägas:

– ESA har visat sig vara ett effektivt instrument för kanalisering av sina medlemsstaters insatser och för utveckling av konkurrenskraften hos den europeiska rymdindustrin. Flexibiliteten i dess program måste bibehållas, dvs. de olika programmen skall kunna startas av olika nationella eller andra konfigurationer ("variabel geometri"). Gemenskapen bör, när det är lämpligt, bidra till ESA-programmen. För detta ändamål bör gemenskapen få lämplig status i ESA-rådet.

– ESA:s effektivitet, som måste bibehållas, bör utnyttjas i större omfattning. I linje med den snabba utvecklingen inom säkerhetsområdet (se t.ex. det nyligen inrättade satellitcentret för EU), bör dess verksamhet utvidgas så att den omfattar även program som rör utveckling av en europeisk utrikes- och säkerhetspolitik. Därvid bör man ta hänsyn till att dubbla användningsområden kan komma ifråga för de tekniska lösningarna, systemen och branschen.

– För att man skall kunna förbättra den politiska beslutsprocessen och den politiska vägledningen, särskilt när det gäller förbindelser mellan EU och ESA, förefaller det vara till gagn att i framtiden anordna informella möten mellan Europeiska rådet och ESA:s ministerråd, på grundval av lämpliga gemensamma förberedelser.

– I syfte att bibehålla den drivande kraften i nuvarande strategi, bör den europeiska rymdpolitiken, som den definierats ovan, utformas gemensamt och skyndsamt av alla berörda parter (dvs. Europeiska kommissionen, ESA:s verkställande ledning och EU:s och ESA:s medlemsstater), i enlighet med sina respektive fastställda roller. Generalsekreteraren för Europeiska rådet/den höge representanten för GUSP bör också involveras – för säkerhets- och försvarsaspekterna[4]. Den europeiska rymdpolitiken bör sedan granskas vid ett gemensamt informellt möte med Europeiska rådet och ESA:s ministerråd.

– För att man skall uppnå optimal integrering av rymdkapacitet och rymdinfrastruktur i unionens allmänpolitiska verksamhet, och för att man skall kunna stödja fokuseringen av rymdverksamheten på användarnas och medborgarnas behov, måste denna europeiska rymdpolitik presenteras på högsta nivå för politiskt godkännande. Det är bara stats- och regeringscheferna, som möts i Europeiska rådet, som kan ta ställning till den europeiska

[4] Till följd av existerande organisatoriska och rollmässiga begränsningar behandlas dessa aspekter endast delvis i denna rapport

rymdpolitiken som helhet, inbegripet säkerhets- och försvarsaspekter. Denna politik skulle kunna läggas fram för första gången vid Europeiska rådets möten under andra halvan av 2003. Längre fram bör den uppdateras regelbundet (mellan vart tredje och vart femte år) så att den kan godkännas politiskt av europeiska rådet.

– Det har blivit tydligt att utarbetandet av en politik, och genomförandet av denna politik, först och allra främst är beroende av samarbetet mellan Europeiska unionen och ESA – både på politisk och verkställande nivå. Man måste därför omedelbart undersöka möjligheten att formalisera detta samarbete. I ett första steg krävs det ett ramavtal mellan de två organisationerna, där man skisserar frågor som rör utveckling och genomförande av ett handlingsprogram.

– På längre sikt kan den pågående debatten om EU:s framtid erbjuda en möjlighet att undersöka huruvida utarbetandet av den europeiska rymdpolitiken kan stödjas genom ändringar i nuvarande EU-fördrag. För att sådana ändringar skall kunna göras måste dock den politiska debatten inledas så tidigt som möjligt.

– På gemenskapsnivå skulle en viktig fråga, som rör det nya fördrag som så småningom kommer att antas i framtiden, t.ex. kunna vara huruvida beslut som rör den europeiska rymdpolitiken skall fattas av Europeiska rådet och Europaparlamentet i enlighet med medbeslutandeförfarandet.

– Om det skulle bli aktuellt med ändringar av EU-fördraget, skulle det eventuellt också behöva göras följdändringar i ESA-konventionen.

Rekommendationer

Kortsiktigt (fram till slutet av 2002):

– *Sondera möjligheterna att förhandla fram och sluta ett ramavtal mellan Europeiska gemenskapen och ESA för att driva på arbetet med utformningen av den framtida europeiska rymdpolitiken samt utvidgningen av ESA:s roll till att bli även "genomförande organ" (se ordförklaringarna i bilagan) för offentliginitierade program inom ramen för EU:s initiativ.*

– *Man bör genomföra en grundlig analys för att definiera ESA:s framtida nya roll som "verkställande organ" för EU. Därvid skall man beakta den erfarenhet som vunnits genom det pågående samarbetet i Galileo och GMES. Man bör även beakta den senaste händelseutvecklingen vad gäller gemenskapens sjätte ramprogram för FoTU, ESA:s pågående verksamhet och tänkbara framtida program.*

– *Man bör förlänga mandatet för JTF och JSSAG fram till dess att ramavtalet ingås. I avtalet skulle man kunna inrätta ett ständigt organ som skall ta över efter den gemensamma arbetsgruppen. Detta organ skulle då medverka i utformningen av den europeiska rymdpolitiken.*

– *Man bör organisera det första "rymdrådet" (dvs. ett gemensamt informellt möte med Europeiska rådet och ESA:s ministerråd) före mitten av 2002, för att diskutera i synnerhet institutionella frågor och frågor som har att göra med rymdpolitik.*

– *Man bör inrätta ett forum för regelbunden dialog mellan Europeiska kommissionen, ESA:s verkställande ledning, EU:s och ESA:s medlemsstater och Europeiska rådets generalsekreterare/den höge representanten för GUSP.*

Medellång sikt (2003):

– *Man bör lägga fram den europeiska rymdpolitiken inför Europeiska rådet, varvid "rymdrådets" synpunkter skall beaktas.*

Långsiktigt (efter 2003):

– *Man bör dra nytta av den allmänna debatten om unionens framtid för att ta ställning till huruvida utarbetandet av den europeiska rymdpolitiken kan stödjas genom ändringar av nuvarande EU-fördrag. Om det skulle bli aktuellt med ändringar i EU-fördraget, skulle ESA-konventionen kunna ändras i enlighet därmed.*

BILAGA

ORDFÖRKLARINGAR:

Europeiska rådet: Regelbundna möten (vanligen en eller två gånger under varje ordförandeskap i EU) med EU:s stats- och regeringschefer.

Europeisk rymdpolitik: Den europeiska rymdpolitiken består huvudsakligen av "den europeiska rymdstrategin", det europeiska rymdprogrammet (ESA-programmet och nationella program), en genomförandeprocess och respektive budgetar.

Europeisk rymdstrategi: Strategin innehåller de viktigaste riktlinjerna för inrättandet av en sammanhållen rymdstrategi för Europa. Den utgör en viktig politisk referens för offentliga och privata aktörers aktivitet på rymdområdet och för deras individuella och gemensamma insatser för att bygga upp en sammanhängande och effektiv rymdinfrastruktur. Den utgör också en bas för samråd med och mobilisering av samhället i stort när det gäller de fördelar som rymdbaserad information och kunskap kan ge.

Ramavtal: Avtal där man fastställer ramarna för det politiska och finansiella samarbetet mellan Europeiska gemenskapen och ESA.

Genomförande organ: I detta sammanhang avses med denna term en offentlig institution, med särskilda befogenheter i rymdfrågor och inom besläktade områden, som har fått ansvaret för genomförandet av ett visst initiativ (som krävs för ett projekt eller handlingsprogram som leds av en annan offentlig institution), på särskilda villkor som man kommit överens om tillsammans med denna andra institution.

Gemensamma arbetsgruppen (JTF – Joint Task Force): En arbetsgrupp som inrättats av ESA:s verkställande ledning och kommissionen. Den granskar strategin och dess genomförande och utarbetar förslag till ramavtal för ledningen av gemensamma projekt. JTF består av personal från ESA:s verkställande ledning och från berörda tjänstegrenar inom kommissionen.

Gemensamma rådgivande gruppen för en rymdteknisk strategi (JSSAG – Joint Space Strategy Advisory Group): Denna grupp ger råd till gemensamma arbetsgruppen och följer dess arbete i samband med alla rymdrelaterade frågor, i synnerhet när det gäller vidareutveckling och genomförande av den europeiska rymdstrategin. JSSAG består av företrädare från EU:s och ESA:s medlemsstater. Den sammankallas av kommissionen och ESA:s verkställande ledning, vilka också delar ordförandeskapet.

Rymdrådet: Informellt möte med Europeiska rådet och ESA:s ministerråd. Via rymdrådet får den europeiska rymdpolitiken den politiska tyngd som är nödvändig för att den skall kunna utvecklas. Här fastställs också allmänna politiska riktlinjer för denna politik.