

Sammanfattande beskrivningar av resolutioner och program på ESA:s rådsmöte på ministernivå 2008

1. Bakgrund

Det europeiska rymdorganet ESA håller rådsmöten på ministernivå formellt sett vid behov men i praktiken med tre års mellanrum. På dessa möten behandlas oftast den långsiktiga inriktningen av ESA:s rymdprogram. ESA:s senaste ministermöte hölls i Berlin 2005. Rådsmötet på ministernivå den 25-26 november 2008 i Haag beslutar bl.a. att om budget för de obligatoriska och de frivilliga programmen för de närmsta åren. Nästa rådsmöte på ministernivå förväntas äga rum år 2011.

Beslutspunkterna på ministermötet består av följande fyra resolutioner som skall antas:

- Resolution on the Role of Space in delivering Europe's global objectives (täcker de frivilliga programmen)
- Resolution on Level of Resources for the Agency's Mandatory Activities 2009-2013 (täcker de obligatoriska aktiviteterna för perioden 2009-2013)
- Resolution on the CSG 2009-2013 (behandlar uppsändningsplatsen för europeiska bäraraketer och kostnader för denna)
- Resolution on the evolution of the Agency (berör icke-programmatiska frågor som finansiell reform, beslutsprocess, industripolicy, projektkontroll samt ESA:s infrastruktur)

2. Beslutspunkt: Resolution on the Role of Space in delivering Europe's global objectives

Denna resolution täcker de frivilliga program som skall tecknas under ministermötet. Medlemsländerna har möjlighet att anmäla sitt deltagande i vart och ett av de frivilliga programmen under mötets gång. Resolutionen kräver enkel majoritet.

De frivilliga program som länderna skall besluta om och som täcks av denna resolution är:

- Inom jordobservation: GMES Space Component, Meteosat Third Generation, Global Monitoring of Essential Climate variables
- Inom bemannad rymdfart, mikrogravitation och utforskning: ELIPS, ISS, Enhanced ExoMars, Mars Robotic Exploration
- Inom navigering: GNSS evolution
- Inom telekommunikation: ARTES
- Inom teknikutveckling: GSTP
- Inom bäraraketer: ARTA, Ariane-5 post-ECA, VERTA, FLPP
- Space Situational Awareness

Samtliga akronymer förklaras nedan där dessa program presenteras närmare.

2.1 GMES Space Component Segment 2, GSC

Bakgrund

GMES¹, Global Monitoring for Environment and Security, är ett samarbetsprojekt mellan ESA och EU som syftar till att stödja Europas mål för hållbar utveckling och oberoende tillgång till data om jordens miljö med fjärranalys som bärande del. GMES skall ge operationella fjärranalyssystem med kontinuerlig dataförsörjning för att stödja t.ex. genomförandet av EU:s miljöpolitik. GSC representerar rymddelen av GMES. Programmet omfattar en rad familjer av operationella satellitsystem med olika uppdrag, s.k. sentineller. Programmet finansieras över EG-budgeten (FP7) enligt avtal mellan ESA och EU. I segment 1 har Sverige satsat 31,5 mn euro vilket motsvarar drygt 4 %. Svensk industri har fått attraktiva kontrakt. Medverkan i ett segment medför inga förpliktelser att delta i båda. Beslutet rör perioden 2009-2018 som totalt uppgår till 857 mn euro.

¹ GMES benämns numera Kopernikus, men ESA:s program heter ännu så länge GMES.

Underlag till svenskt ställningstagande

GMES uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: GMES skall ge upphov till ett stort europeiskt operationellt system av miljösatelliter.
- Omfattande och kvalificerad användning: GMES skall ge svenskt och europeiskt miljöarbete kontinuerlig tillgång till aktuella data om jordens miljö och underlätta arbetet med hållbar utveckling, miljö- och naturresursövervakning samt genomförandet av miljöjordbruks- och fiskepolitiken.
- Hög konkurrenskraft: Goda möjligheter till stärkt konkurrenskraft för svensk industri eftersom deltagande i satellitutveckling kan leda till vidareförsäljning av samma utveckling i uppföljningsprojekt i regi av ESA eller andra aktörer som t.ex. Eumetsat och EU.
- Stärkt exploatering av Esrange: Esrange har goda chanser att få uppdrag som markstation för dessa satelliter.
- Forskningspolitiskt: Mycket viktigt för miljö- och klimatforskning.

GMES är tillsammans med Galileo Europas flaggskepp för rymdsamarbetet mellan ESA och EU. GMES representerar en världsunik satsning och skall säkra Europas oberoende av miljörelevanta data. Eftersom GMES skall fungera operativt under överskådlig framtid behöver gamla satelliter hela tiden ersättas med nya vilket kommer att medföra ytterligare beställningar till industrin. GMES är ett strategiskt viktigt program för att täcka användarnas behov av operationella fjärranalystjänster och en kontinuerlig dataförsörjning.

2.2 Meteosat Third Generation, MTG

Bakgrund

MTG är ett nytt program som innehåller utveckling av nästa generation geostationära vädersatelliter i samverkan med Eumetsat. Samarbetet mellan ESA och Eumetsat är väletablerat. ESA utvecklar de första satelliterna och därefter beställer Eumetsat ytterligare sex satelliter. Beslutet rör perioden 2009-2020 som totalt uppgår till 860 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Meteorologisatelliter är en grundbult i den europeiska rymdverksamheten.
- Omfattande och kvalificerad användning: Europeisk och svensk vädertjänst är helt beroende av data från meteorologisatelliter.
- Hög konkurrenskraft: Goda chanser för svensk industri. Dessutom god utväxling eftersom utvecklingsarbetet inom ESA följs av beställningar från Eumetsat.
- Forskningspolitiskt: MTG kommer att bidra med data av stor vikt för klimatforskningen.

Programmet prioriteras högt i hela Europa, både av användare och av industri. Svenska användare får del av satellitdata genom Eumetsat där SMHI är svensk delegation. ESA:s utvecklingsuppdrag åt Eumetsat är viktiga program för industrin eftersom det ger följdbeställningar från Eumetsat i nästa skede. Svensk industri har haft mycket god utväxling av det svenska deltagandet i utvecklingen av tidigare Meteosat.

2.3 Global Monitoring of Essential Climate Variables

Bakgrund

Ett nytt initiativ som handlar om att bevara och tillvarata redan befintliga data, inte om att bygga nya satelliter. Historiska satellitdata kan användas för att förbättra tillförlitligheten i klimatmodeller. När satellitdata inkluderas i modellerna visar det sig t.ex. att havsisutbredningen i Norra Ishavet minskar i snabbare takt än tidigare beräknat. Eftersom klimatföränd-

ringarna är en fråga som står högt på den politiska dagordningen i Europa vill ESA svara upp mot ett uttryckt behov att bidra med relevanta satellitdata. Gamla ESA-data riskerar att förloras för forskningen för all framtid om data inte förvaltas på rätt sätt. Beslutet rör perioden 2009-2014 som totalt uppgår till 170 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- **Omfattande och kvalificerad användning:** Klimatmodellering är ett framväxande forskningsområde som är beroende av relevanta indata, utvecklade modeller och stor processorkapacitet. SMHI och Rosby Centre är främsta svenska användare.
- **Hög konkurrenskraft:** Programmet kan ge attraktiva uppdrag till SME och avknoppade nischföretag att utveckla modeller, systemverktyg och applikationer.
- **Stärkt exploatering av Esrange:** Aktiviteter inom dataarkivering på Esrange är möjliga.
- **Forskningspolitiskt:** Forskning för att ta fram bättre beslutsunderlag i klimatarbetet.

ESA vill visa att det går att samarbeta kring finansieringen av satellitdataförvaltning och datamodellering för klimatforskningens behov lika väl som kring satellitprojekt för industrins behov. Sverige ser värdet av de data som ESA:s satelliter genererat och vikten av att förvalta dessa för framtida bruk inom klimatarbetet.

2.4 ISS Exploitation Period 3

Bakgrund

Programmet rör den europeiska delen av den internationella rymdstationen, ISS. Sverige deltar i dagsläget med 0,4 %. Genom deltagandet i programmet får svenska forskare möjlighet att utnyttja ISS. Europas två viktigaste bidrag till ISS (ATV och Columbus) är nu i drift. Beslutet rör perioden 2008-2012 som totalt uppgår till 1778 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- **Stark europeisk rymdverksamhet:** Detta är Europas bidrag till den bemannade rymdfarten och ger europeiska astronauter möjligheter att vistas i rymden.
- **Omfattande och kvalificerad användning:** För grundforskningsändamål, på sikt kanske för industriforskning.
- **Forskningspolitiskt:** ISS är optimalt för vissa specifika forskningsområden, främst rymdfysiologi, och kan utnyttjas för bl.a. materialforskning.

Sverige har förbundit sig att delta i programmet i enlighet med Toulouse-överenskommelsen. Det är knappast politiskt möjligt för Sverige att göra ändringar av vår andel av programmet.

2.5 European Transportation and Human Exploration Preparatory Activities Programme (ny slice under pågående program ISS Development)

Bakgrund

Ett nytt program för att etablera en oberoende europeisk teknologi för bemannad rymdfart. I ett första steg eventuellt genom deltagande i nästa generation av ryska bemannade system. Beslutet rör perioden 2009-2011 och uppgår totalt till 90 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet har låg prioritet för svenska aktörer.

2.6 European Life and Physical Sciences in Space, ELIPS-3

Bakgrund

ELIPS har tyngdpunkt på utnyttjande av tyngdlöshet, speciellt på den internationella rymdstationen. Programmet är dock bredare än så, såväl vad gäller plattformar (ISS, sondraketer, parabelflygningar, falltorn, markbaserade studier, m.m.) och ämnesmässigt (t.ex. strålningsfysik, grundläggande forskning). Beslutet uppgår totalt till 395 mn euro 2009-2012. Sverige har ett åtagande att bidra med minst 4 mn euro till ELIPS-3, så att Maxus-8 kan fullföljas.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: ELIPS-3 ger Europa forskningsnytta för de investeringar som gjorts i ISS-projektet.
- Omfattande och kvalificerad användning: Svenska forskare inom fysiologi, materialforskning och strålningsbiologi utför experiment i tyngdlöshet inom ELIPS.
- Hög konkurrenskraft: Forskningsresultat från ELIPS är av intresse för europeisk industri. Svensk stålindustri medverkar och stödjer uppmätning av egenskaper hos metallsmältor.
- Stärkt exploatering av Esrange: För en fortsatt konkurrenskraftig sondraketverksamhet vid Esrange krävs antingen ett fortsatt högt bidrag till ELIPS-programmet eller en stor satsning på bi- och multilateralt samarbete inom området.
- Forskningspolitiskt: ELIPS har gett Europa en stark position forskningsmässigt i utnyttjandet av tyngdlöshet. Svenska forskare får tillgång till avancerade forskningsfaciliteter på den ISS, samt till övriga flygmöjligheter inom programmets ram.

14 mn euro skulle motsvara Sveriges nuvarande deltagande i ELIPS. Ett deltagande på lägre nivå leder med största sannolikhet till nedläggning av Esranges sondraketverksamhet, vilket kan medföra att andra verksamheter pressas på för att kunna utnyttja nedslagsområdet. Nedläggningen skulle i så fall bli permanent och beröva Europa en unik facilitet och område.

2.7 Enhanced ExoMars (ny slice under det pågående programmet Aurora)

Bakgrund

Programmet innehåller utveckling av ESA:s första utforskningsmission ExoMars med tänkt uppsändning under år 2013. Programmet startade 2006 och byggs nu på med en ny del. I det ursprungliga programmet ExoMars deltog Sverige med ca 1 %, men det finns inga formella åtaganden för ytterligare bidrag. Beslutet rör ca 532 mn euro över perioden 2009-2018.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: ESA:s första "Exploration Mission" är ett viktigt steg för att Europa som fullvärdig partner skall kunna delta i globala exploration-projekt.
- Omfattande och kvalificerad användning: De vetenskapliga resultaten från ExoMars är av stor betydelse för astrobiologer och andra rymdforskare i Europa och Sverige.
- Hög konkurrenskraft: Framgångsrikt deltagande kommer att öka svenska företags konkurrenskraft inom avancerade explorationprojekt, dvs. inom framtida ESA-projekt.
- Stärkt exploatering av Esrange: Falltest från ballong skall genomföras på Esrange.
- Forskningspolitiskt: Exploration är och kommer att vara ett av de mest prioriterade rymdforskningsområdena i Europa, USA och andra länder.

Programmet är av intresse för forskarsamfundet där det finns fördelar att vara med tidigt i utforskningsprogrammen. Forskarsamfundet har dock redan säkrat sitt deltagande genom det svenska deltagandet i det ursprungliga ExoMars. Sett ur ett teknikutvecklingsperspektiv kan detta program inte prioriteras med gällande anslagsnivå och mål för Rymdstyrelsen.

2.8 Mars Robotic Exploration Preparation, MREP (ny slice under det pågående programmet Aurora)

Bakgrund

Programmet omfattar studier inför obemannade explorationaktiviteter med tonvikt på utforskning av Mars och förberedelser inför MSR (Mars Sample Return). Beslutet rör perioden 2009-2012 och uppgår totalt till 46 mn euro. Sverige har inga åtaganden.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Programmet skall ge Europa möjlighet att delta i MSR som fullvärdig partner till NASA.
- Omfattande och kvalificerad användning: Svenska forskare har intressen i Exploration och speciellt i Mars Sample Return.
- Hög konkurrenskraft: Framgångsrikt deltagande i programmet ökar svenska företags konkurrenskraft inom avancerade exploration-projekt, dvs. inom framtida ESA-projekt. Flera svenska företag har tekniker som skulle kunna användas.
- Forskningspolitiskt: Exploration är och kommer att vara ett av de mest prioriterade områden i Europa, USA och andra länder. Svenskt deltagande behövs för att svenska forskare skall kunna vara med som fullvärdiga aktörer i framtida MSR och andra projekt.

Programmet är av intresse för forskarsamfundet och för dem finns fördelar att vara med tidigt i utforskningsprogrammen. Sett ur ett teknikutvecklingsperspektiv kan detta program dock inte prioriteras med gällande anslagsnivå och mål för Rymdstyrelsen, ett programdeltagande finansieras därför via anslaget från Utbildningsdepartementet.

2.9 GNSS evolution programme

Bakgrund

Programmet för GNSS (Global Navigation Satellite System) startades 2007 med avsikten är att vidareutveckla Galileo och EGNOS. Här föreslås en förlängning. Detta är ett program som egentligen borde startas av en framtida operatör av Galileo, men i avsaknad av sådan tar ESA detta initiativ för att vidmakthålla kompetenserna i Europa. Beslutet om förlängning rör perioden 2009-2011 och uppgår till 78 mn euro. Sverige deltar sedan tidigare med 0,3 mn euro (1 %) men har inget åtagande att gå in med ytterligare medel.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Galileo är Europas satellitnavigeringssystem
- Omfattande och kvalificerad användning: Programmet är viktigt eftersom det skall ge en långsiktig kontinuitet runt de positioneringstjänster som Galileo och EGNOS erbjuder.
- Hög konkurrenskraft: Det finns möjligheter för svensk industri, framför allt för Saab Space men även andra kompetenser kan vara konkurrenskraftiga.

2.10 Advanced Research in Telecommunication Systems, ARTES

Bakgrund

ARTES är ESA:s övergripande program för telekommunikation. Det innehåller grundläggande såväl som marknadsnära teknikutveckling samt strategiska projekt för att stärka företagens konkurrenskraft. Sverige har genom åren investerat relativt tungt och ökande i ARTES. De projekt som ingår i ARTES är i regel tre eller fem år långa, men det finns även exempel på längre projekt. ARTES-projekten omfattar sammanlagt 1050 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

ARTES uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Programmet är mycket viktigt för utvecklingen av europeiska telekomsatelliter.
- Omfattande och kvalificerad användning: Telekom-sektorn är den i särklass största användargruppen av alla, här ingår i praktiken alla Europas medborgare i någon mening. Mest välkänt är TV-distribution i nyhets- och sportsammanhang men här ingår också kommunikation i andra sammanhang (Internet, inom företag, för säkerhet och försvar, inom transportsektorn, mellan satelliter, m.m.)
- Ökad konkurrenskraft: Programmets telekomfokus gör måluppfyllelsen påtaglig och det är lätt att följa upp den ökade konkurrenskraften. Svensk industri inom telekommunikationssegmentet prioriterar programmet mycket högt.

Programmet är ytterst viktigt för de svenska aktörerna inom satellittelekommunikation, både Saab och Rymdbolaget prioriterar ARTES mycket högt. Dessutom är många mindre svenska företag som Forsway och OverHorizon intressenter i programmet. En del av anslagen går till svenska nystartade företag via ESA:s ”Start-up initiative”. Ett tiotal företag har fått finansiering under den senaste treårsperioden. Många andra program är beroende av utvecklingen inom ARTES, inte minst inom jordobservation där allt större mängder data skall skickas till jorden från satelliterna. ARTES-programmet har stor betydelse för telekommunikationsanvändarna och är dessutom av största vikt för industriella aktörer inom telekommunikation.

2.11 General Support Technology Programme, GSTP-5

Bakgrund

GSTP är ESA:s teknikutvecklingsprogram för alla områden utom telekom (som har motsvarande i ARTES). Det finansiella upplägget föreslås följa samma riktlinjer som ARTES, dvs. de deltagande länderna anmäler sitt deltagande till en pott ”To Be Allocated”, TBA, för att sedan ”ropa av” mot denna. Sverige har den senaste perioden satsat 18,5 mn euro i GSTP-4. Åtta svenska företag och institutioner har hittills deltagit och ytterligare tre är på gång. Sverige använder programmet främst för att etablera nya mindre företag eller introducera nya tekniker på den europeiska rymdmarknaden. GSTP är centralt för de svenska rymdföretagens konkurrenskraft eftersom det innebär en möjlighet att komma in tidigt i utvecklingen av nya tekniker. GSTP är ett fortsättningsprogram som tecknas i 3-årsperioder. Det beslut som nu föreligger rör GSTP-5 som avser perioden 2009-2013. GSTP omfattar totalt 650 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Programmet prioriteras högt i Europa och koordinering sker med EU och ramprogrammet.
- Omfattande och kvalificerad användning: GSTP hanterar tidig teknikutveckling för alla användarprogrammen inom ESA men bidrar samtidigt till att bygga upp kompetenser hos industrin. Deltar inte Sverige i den grundläggande teknikutvecklingen, dvs. i förberedelserna av framtiden, kan vi heller inte få någon roll i framtida projekt.
- Hög konkurrenskraft: Ett tiotal företag har de senaste åren genomfört projekt i GSTP och programmet har stor betydelse för det svenska komponent-, system- och mjukvaruproducerande segmentet.

ESA:s övriga program är beroende av teknikutveckling inom GSTP. GSTP ger möjlighet att utveckla viktiga svenska teknikområden och svensk industri prioriterar programmet högt, speciellt de som inte är aktiva inom området telekom. GSTP är ett viktigt program för teknikutveckling för ESA:s program som i hög grad bidrar till ökad kompetens hos industrin.

2.12 Space Situational Awareness, SSA

Bakgrund

Det överordnade syftet är att stödja Europas oberoende när det gäller tillträdet till och användandet av rymden för forskning och annan tillämpning. Beslutet rör perioden 2009-2011 och uppgår totalt till 55 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Viktigt för att övervaka europeiska satelliter
- Omfattande och kvalificerad användning: Programmet är främst användbart för försvarssektorn samt för de länder som har egna satelliter i bana, därmed även för ESA och dess medlemsländer. Det svenska försvaret har dock inte visat intresse.
- Forskningspolitiskt: Forskarsamfundet har ett visst intresse av programmet.

2.13 Ariane-5 launcher Research and Technology Accompaniment programme, ARTA

Bakgrund

Syftet med ARTA-programmet är att säkerställa att Ariane-5 fortsatt är kvalificerad. Det görs genom kontinuerliga tester och "post-flight analysis". I detta program deltar de länder vars industri levererar delar till den raket som Arianespace skickar upp. Deltagandet styrs framför allt av andelen industriarbete i produktionsfasen. Beslutet rör perioden 2011-2013 och uppgår totalt till 585 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Detta handlar om solidaritet med ESA-systemet och vidmakthållande av en kvalificerad bärraket – en förutsättning för all annan rymdverksamhet.

Programmet är av störst betydelse för framdrivningsdelarna av raketerna och således, för svensk industris vidkommande, av större intresse för Volvo Aero än för Saab Space.

2.14 Vega Research and Technology Accompaniment programme, VERTA

Bakgrund

Syftet med VERTA-programmet är att säkerställa att raketerna Vega fortsatt är kvalificerade. VERTA bär i nuvarande period även kostnader för kvalificeringen av raketerna. I detta program deltar i princip de länder vars industri levererar delar till den raket som Arianespace skickar upp. Deltagandet styrs framför allt av andelen industriarbete i produktionsfasen. Eftersom Saab Space levererar omborddatoren till Vega är det rimligt att Sverige deltar i kvalificeringsprocessen för Vega men det ansvaret torde upphöra med innevarande period. Beslutet rör perioden 2011-2013 och uppgår totalt till 120 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Oberoende tillträde till rymden.

Programmet är av störst betydelse för framdrivningsdelarna av raketerna och således, för svensk industris vidkommande, inte nödvändigt i nuläget.

2.15 Future Launchers Preparatory Programme Period 2, Step 2, FLPP

Bakgrund

FLPP skall bereda vägen för nästa generations bärraketer, demonstrera tekniker och delsystem samt bidra till att underhålla kompetens. I den nya delen föreslås fokus ligga på demonstration av tekniker och delsystem. Programmet har inslag som hanterar omstrukturering av industrin vilket kan bli aktuellt för svenskt vidkommande. Sverige deltar i nuvarande FLPP-program (Step 1) med 5,75 %. Sverige är inte formellt bundna för framtida satsningar men det finns säkert de som vill hävda att Sverige har ett moraliskt åtagande att fortsätta stödja europeiska bärraketer. Beslutet rör perioden 2011-2013 och uppgår totalt till 200 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Oberoende tillträde till rymden.
- Forskningspolitiskt: Det bedrivs högteknologisk teknikutveckling i programmet.

2.16 Ariane-5 Post-ECA

Bakgrund

Programmet skall säkerställa minskade kostnader i exploateringsfasen genom nya tekniska lösningar och omstrukturering av den industriella processen. Programmet skall även öka tillförlitlighet, tillgänglighet och kapacitet hos Ariane-5 utan att det påverkar den kvalificerade versionen där förändringar kvalificeras i en takt som marknaden accepterar. Sverige har inga juridiska åtaganden i programmet eftersom det handlar om en ny slice. Däremot anses vi förmodligen ha ett moraliskt åtagande att fortsätta stödja europeiska bärraketer. Man kan därtill spekulera i huruvida Sverige har ett juridiskt åtagande att vidmakthålla produktionskompetenser och faciliteter enligt produktionsdeklarationen för Ariane som löper ut per den 31 december 2008. Sverige kommer inte att skriva under IGA förrän frågan om produktionsansvar fått en lösning. Beslutet rör perioden 2009-2011 och uppgår till 340 mn euro.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Utgör en grundpelare i den politiska parollen att Europa skall upprätthålla ett 'oberoende tillträde till rymden'.
- Omfattande och kvalificerad användning: Användarnyttan är indirekt. Ariane används till vissa vetenskapsprogram framför allt till (kommersiella) telekomsatelliter och är en garanti för det oberoende tillträdet till rymden.
- Hög konkurrenskraft: Volvo Aero har utvecklat en internationellt sett mycket stark konkurrenskraft inom civil flygmarknad genom att delta i utvecklingen av Ariane sedan starten. Saab Space har etablerat sig som en konkurrenskraftig leverantör av datorer till raketter och satelliter genom utvecklingsarbetet inom Ariane-programmet.
- Forskningspolitiskt: Både teknik- och produktionsutvecklingen som Volvo Aero bedriver inom rymd har synergier med andra utvecklingsprojekt, framför allt inom civil flygteknik. Saab Space är nu etablerade på rymdmarknaden och är idag mindre beroende av att delta i utvecklingen av datorerna till bärraketer.

Sverige planerar för neddragning av bärraketdeltagandet vilket innebär avveckling av både Volvo Aero och Saab Space som leverantörer av både utvecklingsresultat och hårdvara till kommersiella raketer.

3. Besluts punkt: Resolution on Level of Resources for the Agency's Mandatory Activities 2009-2013

Bakgrund

Resolutionen täcker de obligatoriska aktiviteterna, dvs. grund- och vetenskapsprogrammet, 2009-2013. Medlemsländernas bidrag till dessa program utgör samtidigt medlemsavgiften till ESA och beräknas enligt en BNI-skala. Den svenska andelen är beräknad till 2,64 % för 2009-2011, vilket är en ökning mot tidigare. ESA:s generaldirektör har föreslagit en uppräknings av både vetenskapsprogrammet och grundprogrammet. Resolutionen kräver enhällighet.

Grundprogrammet

ESA:s grundprogram består av ett antal underprogram av gemensamt intresse och är en viktig del av organisationens kärnverksamhet. I programmet ingår t.ex. Earthnet för tillgång till jordobservationsdata från andra länders satelliter, det allmänna studieprogrammet och det allmänna teknologiprogrammet som finansierar viktiga studier av kommande program och ny teknik som är av intresse för alla ESA:s aktiviteter samt aktiviteter för undervisning och information. Vidare finansieras bl.a. delar av administrationen, investeringar och till viss del även drift och underhåll vid ESA:s anläggningar inom grundprogrammet.

Generaldirektörens förslag till ministermötet innebär en årlig ökning på 2,5 % i löpande priser, vilket med gällande inflation i princip innebär en minskning av programmet. Dessutom föreslås att höja nivån med det nya bidraget från Tjeckien (ca 1,6 mn euro). Trots den låga höjningen föreslås vissa utökningar av verksamheten och för att kunna genomföra dessa avser generaldirektören att genomföra motsvarande effektiviseringar. Generaldirektören avser även att använda en del andra inkomster, främst räntor, för att kunna genomföra hela programmet. Programmet föreslås totalt uppgå till 1117 mn euro, varav bidrag från medlemsstaterna är totalt 1025 mn euro under åren 2009-2013. För Sveriges del innebär förslaget en kostnad på ca 254 mn kr över de fem åren.

Vetenskapsprogrammet

Vetenskapsprogrammet är en av grundpelarna i ESA:s verksamhet. Syftet är att öka den grundläggande kunskapen om kosmos samt de fysikaliska lagar som styr kosmos. Satellitbaserade observationer är antingen den enda möjligheten eller ett nödvändigt inslag för att studera de mest centrala vetenskapliga frågor inom astronomi, rymdfysik och fundamental fysik. Programmet är därför av stor betydelse för de flesta svenska rymdforskare. Fokus ligger på projekt eller program som är för stora för att klaras nationellt eller multilateralt.

Generaldirektörens förslag för åren 2009-2013 är att räkna upp budgeten med 3,5 % per år i löpande priser. Dessutom föreslås att höja nivån med det nya bidraget från Tjeckien (uppskattat till 3,4 mn euro). Detta ger ett program på ca 2327 mn euro under åren 2009-2013. För Sverige innebär förslaget ca 576 mnkr över de fem åren. Förslaget skall ses mot bakgrund av att programmet har förlorat i köpkraft sedan 1996. Den minskande budgeten har lett till att programmet redan nu är ekonomiskt "uppbokat" till i mitten av nästa decennium med påbörjade projekt, varav flera beslutades för många år sedan.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: ESA:s vetenskapsprogram är en av grundpelarna i den europeiska rymdverksamheten.
- Omfattande och kvalificerad användning: Svenska forskare inom en rad forskningsdiscipliner är beroende av resultaten från vetenskapsmissionerna.
- Hög konkurrenskraft: De tekniska kraven, långsiktigheten och volymen medverkar till stärkt konkurrenskraft. Forskningsprojekt ställer stora och utmanande krav på teknikutveckling och leder ibland till diskreta utvecklingssteg inom vissa områden.

- Stärkt exploatering av Esrange: I den mån det handlar om polära satelliter kan Esrange/Salmijärvi tjäna som markstation. I dagsläget har programmet ingen betydelse för ballong- och sondraketverksamheten på Esrange, men programmet kan i framtiden ge åtminstone indirekt stöd för framförallt ballongverksamheten
- Forskningspolitiskt: Såväl berörda forskarsamfund och europeisk rymdindustri är beroende av ett väl fungerande vetenskapsprogram

Rymdforskning spelar också en viktig roll för att väcka ungdomars intresse för naturvetenskap och bemöta allmänhetens frågor om alltifrån universums ursprung till liv i universum.

Vetenskapsprogrammets långsiktighet och tekniska svårighet kräver en uthållig och stabil finansiering. Annars riskerar programmet att raseras, svårfångad kompetens att gå förlorad och i värsta fall forskargrupper/discipliner att tvingas lämna rymdforskningen. Bland förlorarna finns i första hand de små länderna. Sverige stödjer ESA:s generaldirektörs förslag.

4. Beslutspunkt: Resolution on the CSG 2009-2013

Bakgrund

Grunden för finansieringen av raketbasen i Franska Guyana (CSG) utgörs av ett nyttjandeavtal upprättat mellan ESA och den franska regeringen. Det nu aktuella avtalet avser perioden 2009-2020. ESA-finansieringen tillhör budget- och kostnadsmässigt General Budget. Beslutet rör perioden 2009-2013 och uppgår totalt till 391 mn euro. Den nya bidragsskalan ger Sverige en andel om 2,00 % vilket motsvarar ca 73 mnkr. Resolutionen kräver enhällighet.

Underlag till svenskt ställningstagande

Programmet uppfyller Rymdstyrelsens mål enligt följande:

- Stark europeisk rymdverksamhet: Vidmakthållande av den gemensamma basen som är en förutsättning för all annan rymdverksamhet i solidaritet med ESA-systemet.
- Omfattande och kvalificerad användning: Erkänner vi att Europa behöver egna bärraketer är en egen bas en förutsättning för oberoende tillträde till rymden.

Sverige ställer sig positiv till resolutionen.

5. Beslutspunkt: Resolution on the evolution of the Agency

Bakgrund

Denna resolution berör icke-programmatiska frågor som finansiell reform, beslutsprocess, industripolicy, projektkontroll samt ESA:s infrastruktur. ESA:s generaldirektör hade planerat att presentera omfattande ändringar i ESA:s beslutsprocess vid ministermötet. Det har dock visat sig omöjligt att enas om de föreslagna ändringarna, och nu ingår endast en hänvisning till att det är nödvändigt att genomföra ändringar framöver.

Underlag till svenskt ställningstagande

Resolutionen har diskuterats ingående både i Council Working Group och i bilaterala möten med exekutiven. Resolutionen inkluderar ställningstagande till hur ESA:s infrastruktur skall hanteras. En av ESA:s anläggningar som kommer att beröras är Salmijärvi utanför Kiruna. Sverige ställer sig positiv till resolutionen.