

A satellite with large blue solar panels is shown in orbit above Earth. The satellite's body is white and features various instruments, including a prominent black circular sensor. The solar panels are composed of many small, light-blue rectangular cells. The Earth's surface below is a mix of dark blue oceans, white clouds, and green landmasses.

Rymdstyrelsens strategi



Rymdstyrelsen
Swedish National Space Agency

rymdstyrelsen.se

Förord

Rymdområdet är under ständig förändring och tillväxt. Intresset och förståelsen för den nytta rymdens infrastruktur kan ge gör att många länder ökar sina rymdambitioner både i Europa och övriga världen. Dessutom ser företag och investerare att med det ökade intresset så växer också de kommersiella möjligheterna. Till detta kommer det säkerhetspolitiska läget där nyttan och behovet av väl fungerande rymdsystem tydliggjorts de senaste åren. Rymdstyrelsens senaste rymdstrategi publicerades 2019 och baserades på den svenska rymdstrategin från året innan.

Rymdstyrelsen ser av ovan nämnda skäl ett behov att uppdatera vår strategi så att den är mer aktuell. Den utgår fortfarande från den svenska rymdstrategin men är nu i samklang med dagens verklighet, baserat på en förnyad omvärldsanalys.

Innehållsförteckning

Rymdstyrelsen är en expertmyndighet med ökande ansvar	3
Strategin ska möta nya utmaningar	5
En satsning på rymden är ytterst en satsning på jorden	9
Långsiktiga strategiska mål	10
Genomförande	13
Verksamhetens koppling till Rymdstyrelsens strategi	15

Rymdstyrelsen är en expertmyndighet med ökande ansvar

Stora omvärldsförändringar har skett sedan Rymdstyrelsen 2019 antog sin nuvarande strategi och rymdens roll både globalt och i Sverige har förändrats. Denna uppdatering av strategin tar hänsyn både till den svenska rymdstrategin från 2018 och andra viktiga och relevanta händelser i vår omvärld.

Regeringens skrivelse och Riksdagens beslut om en svensk rymdstrategi följde på Rymdutredningens arbete (*SOU 2015:75 En rymdstrategi för nytta och tillväxt*). Båda dokumenten beaktar de allt snabbare förändringarna inom rymdområdet.

Rymdstyrelsen ska enligt gällande instruktion verka för att rymdverksamhet och rymdforskning bidrar till kunskapssamhället och till industrins innovations- och konkurrenskraft. Rymdstyrelsen ska verka för att rymdverksamheten tillfredsställer samhällets behov av rymdrelaterad kunskap och teknikutveckling inom olika sektorer som transporter, kommunikation samt miljö och klimat.

Enligt instruktionen ska Rymdstyrelsen säkerställa tillgången på säker, pålitlig och för Sverige relevant rymdinfrastruktur genom stöd till

forskning och teknikutveckling. Detta arbete ska generera såväl öppna rymddata, vilka ger mervärde för Sverige, som forskningsresultat av högsta internationella kvalitet, vilka gör Sverige till en ledande kunskapsnation.

Instruktionen är tydlig med att Rymdstyrelsen ska delta i och dra nytta av det europeiska samarbetet inom rymdområdet i allmänhet och för programmen Galileo¹ och Egnos², och Copernicus³ i synnerhet. Därtill ska myndigheten bereda ärenden och vara kontaktorgan för internationellt rymdsamarbete. Denna strategi är följaktligen även i linje med EU:s rymdstrategi om att optimera samhällsnyttan och den ekonomiska nyttan av rymdverksamheten. Den tar också hänsyn till den europeiska rymdstyrelsens, ESA, centrala roll inom den europeiska rymdverksamheten.

Myndigheten ska vidare medverka till att svenska aktörers konkurrenskraft skapar tillväxt och arbetstillfällen genom att en konkurrenskraftig rymdindustri ger tillgång till användbara rymdsystem, rymddata och tjänster.

Sveriges nordliga läge gör att rymdbasen Esrange är en viktig tillgång för den nationella och europeiska rymdverksamheten. Satsningen på test- och uppsändningsverksamhet accentuerar detta.

Enligt instruktionen ska Rymdstyrelsen också beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

Slutligen ska Rymdstyrelsen samverka med andra aktörer för att attrahera ungdomar att välja tekniska och naturvetenskapliga utbildningar och yrken.



BILD: ETT SNÖTÄCKT KALMAR OBSERVERAD AV DEN EUROPEISKA SATELLITEN COPERNICUS SENTINEL-2 (EUROPEAN UNION, COPERNICUS SENTINEL-2 IMAGER)

1. Galileo är ett globalt satellitnavigeringssystem jämförbart med amerikanska GPS och ryska Glonass. Utvecklades av den Europeiska rymdorganisationen Esa och driftas av EU-kommissionens GSA-myndighet.
2. Egnos är ett regionalt tilläggsystem till GPS och Glonass som ger högre precision i mottagare som befinner sig i Europa. Namnet är en akronym av European Geostationary Navigation Overlay Service. Stationer på marken mäter felet i den vanliga signalen och skickar ut en korrigering via geostationära satelliter. I USA finns flera tilläggs-system men WAAS är det som mest liknar Egnos.
3. Copernicus är ett EU-program som syftar till att utveckla europeiska informationstjänster som bygger på jordövervakning via satellit och (markbaserade) fältdatanalyser. Detta initiativ leds av Europeiska kommissionen tillsammans med Europeiska rymdorganisationen (ESA) och Europeiska miljöbyrån (EEA).



Strategin ska möta nya utmaningar

Medvetenheten om rymdverksamhetens betydelse i dagens samhälle ökar. De senaste årens geopolitiska utveckling och inte minst Rysslands krig mot Ukraina visar att rymdsystem är oumbärliga både för kommunikation och övervakning i krissituationer. Samtidigt hamnar klimatförändringarna allt högre på agendan. Här är rymdsystemen återigen oumbärliga för att bedöma utvecklingen och utvärdera resultaten av klimatinsatser. Data från rymdsystem är en vital del i underlagen till IPCC:s rapporter.

Rymdverksamheten måste koordineras för att vara effektiv och Rymdstyrelsens roll som expertmyndighet blir därför allt mer central. I korthet observerar Rymdstyrelsen följande utveckling av betydelse för strategin.

Rymdens roll ur ett säkerhetspolitiskt perspektiv

Förändringen i det geopolitiska läget, och den nationalism och strävan mot autonomi som följt därav, påverkar rymdverksamheten globalt. Vikten av samarbeten med likasinnade länder ökar i betydelse. Sveriges NATO-ansökan är ett tydligt tecken på detta. Rymdsystem kan ge informationsövertag och de måste därför skyddas för att säkerställa integriteten i den data som de levererar. Öppna data från civila satellitsystem, som Copernicus, är viktiga för förståelsen i kris och krig.

Rymden har fått ett eget domänområde hos den svenska försvarsmakten där Flygvapnet sedan 2021 fått ansvaret för den rymdrelaterade förmågeutvecklingen – ett beslut

som indikerar att rymdverksamhet är en viktig komponent för Försvarsmaktens verksamhet. EU har nyligen publicerat sin *Space Strategy for Security and Defence*. Sverige har också inlett ett arbete att ta fram en Försvars- och säkerhetsstrategi för rymden.

Även ur ett civilförsvarsperspektiv ökar rymdens betydelse då nästan alla rymdsystem har dubbla användningsområden och kan utnyttjas för både civil och militär verksamhet. En del rymdsystem, som till exempel navigationsystemet Galileo, är en kritisk infrastruktur som säkerställer samhällsviktiga funktioner.

Kraven på säkerhet ökar i allmänhet och för rymden

i synnerhet för ackreditering, cybersäkerhet, hybridkrigföring och informationssäkerhet.

Europas oberoende tillträde till rymden är hotat då tidigare bäraketer tagits ur drift innan ersättare färdigutvecklats. I nuläget är Europa beroende av andra länders förmåga, främst USA. Här lyfter många nu fram möjligheten att sända upp satelliter med mindre bäraketer från nya och kommersiellt etablerade rymdhamnar. Sedan invigningen av Esrange nya rymdhamn i januari 2023 har Sverige en sådan förmåga. Liknande projekt pågår bland annat i Norge och Storbritannien.

Rymdlägesbild är ett område som får allt större betydelse för Sverige.



BILD: EN AV RADARSTATIONERNA PÅ DEN SVENSKA RYMDBASEN ESRANGE UTANFÖR KIRUNA. (SSC)

Detta beror främst på att kompetens inom området ger möjligheter att delta i internationella samarbetsprojekt som är vitala både för civilt och militärt försvar. När Sverige börjar sända upp satelliter i bana från Esrange behövs också en förmåga att själva ta fram en aktuell rymdlägesbild.

Rymdens betydelse för samhället fortsätter att öka

De jordobserverande satelliterna i Copernicus stöder flera svenska miljö kvalitetsmål och hållbarhetsmålen i FN:s Agenda 2030.

Rymdsystem för navigering, jordobservation och kommunikation levererar allt fler tjänster som effektiviserar samhället. Det rör sig om allt från effektivare jordbruk till

blåljusmyndigheternas behov av säker kommunikation, navigering och nulägesbild vid kriser.

Rymdverksamheten uppmärksammas internationellt. I allt fler länder genomförs studier av dess socioekonomiska effekter som visar på nyttan i form av bland annat fler jobb, företag och studenter men också ökad kostnadseffektivitet i offentlig verksamhet. Den globala omsättningen inom rymdområdet förväntas även fortsättningsvis öka kraftigt.

Rymdverksamheten genomgår omfattande förändringar globalt. I många avseenden är aktörerna i USA ledande och vägvisare för resten av världen. Där inriktar sig den statliga finansieringen ofta

på att beställa och köpa tjänster snarare än på teknikutvecklingsprojekt. Tillgången på riskvilligt kapital är också större. Tydligare marknadsefterfrågan och mindre teknikstyrning har lett till nya affärsmodeller och nya sätt att kommersialisera data från rymdsystemen. Detta gör att flera länder uppdaterar sin rymdlag och gör den tydligare för att attrahera nya aktörer att bedriva verksamhet i respektive land.

Svenska myndigheter som relaterar till totalförsvaret prioriterar rymdfrågor samtidigt som svenska rymdföretag expanderar. Detta gör att konkurrensen om rymdkunniga medarbetare ökar och att bristen på sådan arbetskraft kan påverka Sveriges konkurrenskraft.

BILD: UPPSKJUTNING AV SONDRAKET FRÅN
RYMDBASEN ESRANGE UTANFÖR KIRUNA. (SSC)



Rymdstyrelsen
Swedish National Space Agency

Europa höjer ambitionsnivån

EU:s rymdförordning från 2021 visar att Europa höjer ambitionsnivån men också att rymdverksamhet har blivit en politisk fråga. I den nuvarande EU-budgeten för perioden 2021–2027 satsar EU drygt 13 miljarder euro på rymdprojekt. Detta har gjort att EU:s program blivit allt viktigare för svenska rymdaktörer.

Relationen mellan ESA och EU har med rymdförordningen och ett avtal i form av ett finansiellt ramverk, normaliserats och tydliggjorts. EU krävställer, förvaltar, underhåller och exploaterar rymdsystem medan ESA utvecklar och driftsätter på uppdrag av EU. Dessa två mellanstatliga organisationer är inte alltid helt överens om vem som ska göra vad, men samarbetet förbättras över tid. EU har också tillsatt en egen rymdmyndighet för sina rymdprogram, Euspa.

ESA:s årliga budget är fortfarande nästan tre gånger så stor som EU:s rymdbudget. Utvecklingen av EU:s stora flaggskeppsprogram, som Copernicus, Galileo och inom kort rymdsystemet för säker kommunikation, Iris², finansieras till stora delar av ESA.

Ökad samverkan med annan teknik som digitalisering, AI, miniatyrisering och cybersäkerhet

Ökad digitalisering och nya verktyg

för datahantering gör det möjligt att behandla allt större datamängder som därför blivit en strategisk resurs. Rymddata används inom allt fler samhällsfunktioner vilket driver teknikutvecklingen inom flera områden. AI är ett svenskt styrkeområde som både utvecklas inom och används av rymdsystem.

Ny teknik leder till att satelliter blir mindre med bibehållen prestanda och löser nya uppgifter som inte tidigare hanterats med rymdteknik. Mer lättillgänglig rymdteknik som ger kostnadseffektiva produkter och tjänster förändrar rymdverksamhetens roll och betydelse i samhället.

Trots att Sverige är ledande inom många nya teknikområden, som AI, spelindustri, digitalisering och *big data*, baserat på ett gott investeringsklimat, finns få investerare och riskkapitalister som satsar på rymdföretag.

Rymdforskningen utvecklas och breddas till att inkludera fler discipliner

ESA:s vetenskapsprogram utvecklas i takt med att rymdforskningen får svar som leder till nya frågor. Nya teknologier möjliggör helt nya typer av mätningar.

Utforskningen av rymden har tagit ny fart. I Sverige har näringsliv och publika intressen gjort

gemensam sak och finansierat en ny astronaut till den Internationella rymdstationen, ISS. ESA undersöker också möjligheterna för att utveckla förmåga att sända upp människor till rymden. På så vis blir ESA en attraktiv samarbetspartner i de internationella program som nu genomförs för att åter landstiga på månen, med siktet vidare inställt på Mars. I USA utvecklar privata företag nya kommersiella rymdstationer.

Behovet av kompetens inom naturvetenskap, teknik, konstruktion och matematik ökar och rymden är en viktig källa till inspiration.

Utvecklingen inom forskningen ställer krav på ökat samarbete mellan olika forskningsfinansiärer, inklusive samverkan med icke-statliga aktörer.

Forskningsresultat finner nya vägar för spridning, inklusive var och hur det publiceras, och forskningsfinansiärerna ser över sina krav på forskarna när det gäller att tillgängliggöra resultaten.



En satsning på rymden är ytterst en satsning på jorden

Vi förknippar gärna rymdverksamhet med grundforskning och avancerad teknikutveckling. Idag är rymden också en naturlig del av den globala infrastrukturen som påverkar våra liv och hur vi bedriver olika verksamheter. I takt med att omvärlden förändras ökar samhällets beroende av rymden. Klimat- och miljöövervakning, säkerhet och effektiva kommunikationer är några exempel. Sverige är ett litet land men en viktig rymdnation med framgångsrik forskning och innovativ industri. Med rätt resurser kan svensk rymdverksamhet fortsatt ha en stark internationell position och därmed bidra till både vår egen samhällsutveckling och det globala arbetet med målen för Agenda 2030.

Grafiken tar fasta på FN:s globala mål för att visa på hur rymdverksamhet bidrar till att skapa hållbar utveckling, hushållning med naturresurser och hantering av naturkatastrofer samt främjar fredliga samhällen.

Hållbara samhällen, industri, innovationer och infrastruktur

Sverige är ett land med kunskapsintensiv och innovativ industri. Satelliter är en förutsättning för en välfungerande infrastruktur i ett modernt samhälle med till exempel effektiva transporter och finansiella tjänster.

Satelliter ger kunskap som underlättar räddningsarbetet vid katastrofer som skogsbrand, torka, översvämningar och andra extrema väderförhållanden. Inom både skogs- och jordbruk används satellitdata för att styra gödning och utsäde, planering av markanvändning och uppföljning. Isbrytning baserat på satellitbilder sparar resurser både för handelsflottan och för miljön.

Den globala urbaniseringen ställer krav på nya lösningar för att åstadkomma hållbara samhällen och satellitstudier är ett viktigt verktyg i det arbetet.

FNS MÅL NR 8, 9, 11



Hälsa och välbefinnande: Mål 3 är att säkerställa att alla kan leva ett hälsosamt liv och verka för alla människors välbefinnande i alla åldrar.

God utbildning för alla: Mål 4 är att säkerställa en inkluderande och jämlik utbildning av god kvalitet och främja livslångt lärande för alla.

Jämställdhet: Mål 5 är att uppnå jämställdhet, och alla kvinnors och flickors egenmakt.

Rent vatten och sanitet: Mål 6 är att säkerställa tillgång till och hållbar vatten- och sanitetsförvaltning för alla.

Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt: Mål 8, är att verka för en inkluderande och långsiktigt hållbar ekonomisk tillväxt, full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla.

Hållbar industri, innovationer och infrastruktur: Mål 9 är att bygga upp en motståndskraftig infrastruktur, verka för en inkluderande och hållbar industrialisering och främja innovation.

Hållbara städer och samhällen: Mål 11 är att städer och bosättningar ska vara inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara.

Bekämpa klimattförändringen: Mål 13 är att vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimattförändringarna och dess konsekvenser.

Hav och marina resurser: Mål 14 är att bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt i syfte att uppnå en hållbar utveckling.

Ekosystem och biologisk mångfald: Mål 15 är att skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstörelsen samt hejda förlusten av biologisk mångfald.

Fredliga och inkluderande samhällen: Mål 16 är att främja fredliga och inkluderande samhällen för hållbar utveckling.

Genomförande och globalt partnerskap: Mål 17 är att stärka genomförandemöden och viktisera det globala partnerskapet för hållbar utveckling.

Långsiktiga strategiska mål

Här beskrivs grunden för Rymdstyrelsens tre strategiska mål. De är långsiktiga och har således inte begränsats av eller anpassats till hur myndigheten ser ut idag.

Mål 1. Rymdstyrelsen ska vara den sammanhållande expertmyndigheten för svensk rymdverksamhet

Rymdstyrelsen konstaterar att allt fler svenska myndigheter ser behov av data och tjänster som kommer från rymdsystem för sin verksamhet. Detta kommer sig bland annat av det allt mer ansträngda geopolitiska läget som lyft fram vikten av både militärt och civilt försvar. Inte minst Forsvarsmakten, men också andra myndigheter, lägger nu större resurser på rymdverksamhet.

Teknikutveckling för dubbla användningsområden behöver koordineras, främst för att civil utveckling ska kunna utnyttjas militärt, men också för att kompetenser, tjänster och produkter som utvecklas för militära ändamål ska kunna utnyttjas civilt där så är lämpligt.

Rymdlägesbild berör många myndigheter under försvarsdepartementet men också den svenska kapaciteten att sända upp satelliter i omloppsbana

från Esrange. En egen förmåga inom området är viktig för internationella samarbetsprojekt och för förtroendet för Sverige som en uppsändande nation globalt sett.

Även civila myndigheter ökar användningen av rymdtjänster för att effektivisera sin verksamhet. Det kan vara positioneringstjänster från Galileo, klimatdata från Copernicus eller integritetsskyddad kommunikation. Bra exempel på sådana myndigheter är blåljusmyndigheterna, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen och SMHI.

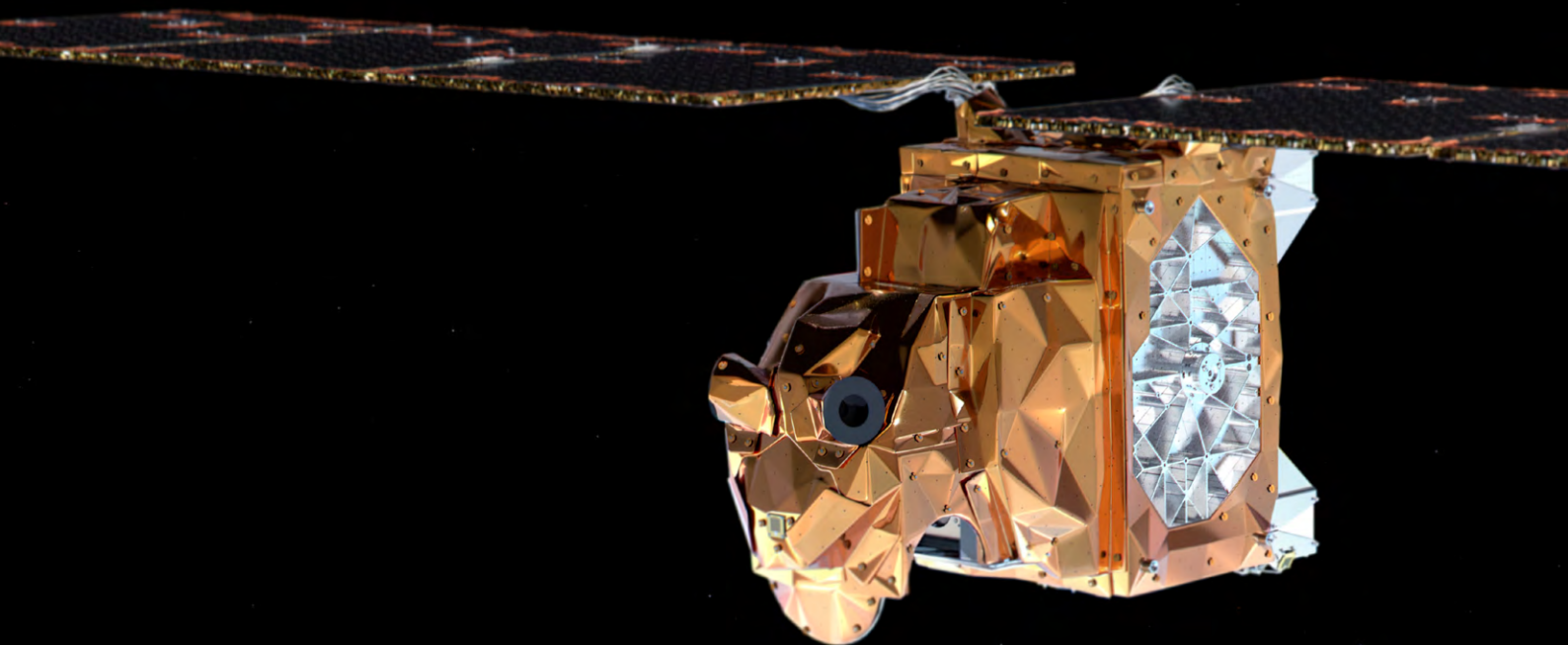
Rymdstyrelsen har den kompetens som behövs för att koordinera och samordna den svenska rymdverksamheten. Statens medel ska användas effektivt och samhället bör undvika onödig duplicering av kompetenser.

Därför ska Rymdstyrelsen vara den sammanhållande expertmyndigheten för svensk rymdverksamhet.

Mål 2. Rymdstyrelsen ska säkerställa och främja tillgången på säkra, pålitliga och för Sverige relevanta produkter och tjänster baserade på rymdinfrastruktur

Nästan alla rymdsystem som Sverige och de flesta andra europeiska användare utnyttjar är utvecklade inom den europeiska rymdstyrelsen ESA på uppdrag av EU, ESA:s medlemsländer eller andra internationella samarbeten. Genom att bidra med kompetens och finansiering till de internationella utvecklingsprojekten får Sverige inflytande över inriktningen på främst den europeiska rymdutvecklingen. På så sätt kan svenska behov, värderingar och politiska mål tas till vara.

När svensk industri deltar i de ESA-finansierade infrastrukturprojekt som genomförs på uppdrag av EU säkerställs företagets roll som leverantörer under EU:s kommande upphandlingar. Därmed ökar återflödet av medel till Sverige från EU:s budget.



Då samhällets beroende av rymdsystemen så som Galileo och Copernicus växer, ökar också kraven att skydda och tillgängliggöra dessa system för svenska användare. Krav ställs på ackreditering, cybersäkerhet, informationssäkerhet och integritet. Även här är de internationella samarbetena centrala, främst inom ESA och EU.

Genom ESA:s program får svenska forskare också tillgång till viktig infrastruktur för utforskning, rymdforskning och jordobservation. Detta stöder svenska miljö kvalitetsmål och hållbarhetsmålen i FN:s Agenda 2030.

Sverige är ett av få länder som behärskar hela utvecklings- och driftkedjan för satelliter – från utveckling, systemering och instrumentering via uppsändning, driftsättning och drift, till mottagning av data från satelliter och satellitsystem.

Även om tillgången till rymdsystemen oftast kommer från internationella samarbeten måste den data som levereras bearbetas och förädlas för att komma användarna till nytta i form av produkter och tjänster. Det är av stor vikt att svenska aktörer besitter sådan förmåga, både för kommersiell verksamhet och samhällsnytta.

I Rymdstyrelsens nationella teknikutvecklingsprogram läggs grunden för svenska rymdaktörers konkurrenskraft. Där läggs grunden för att delta i internationella rymdprojekt och kunna agera på en global kommersiell marknad.

Därför ska Rymdstyrelsen säkerställa och främja tillgången på säkra, pålitliga och för Sverige relevanta produkter och tjänster baserade på rymdinfrastruktur.



BILD: MARCUS WANDT OMBORD PÅ DEN INTERNATIONELLA RYMDSTATIONEN. (AXIOM/ESA)

Mål 3. Rymdstyrelsen ska bidra till att stärka svensk konkurrenskraft på ett hållbart och effektivt sätt

Rymdverksamhet är sedan länge inte enbart en angelägenhet på statlig nivå. Privata aktörer hittar nya sätt att kommersialisera rymdtjänster som inte baseras på statlig finansiering av utvecklingsprojekt. Publika aktörer upphandlar tjänster snarare än produktutveckling och privata användare kan utgöra ett så gott kundunderlag att investerare och riskkapitalister ser goda möjligheter till avkastning.

USA leder denna utveckling och Europa kämpar för att komma i kapp. Sverige ligger dessutom efter många andra europeiska länder när det gäller kommersialisering av den data som rymdsystemen tillhandahåller.

Genom att utnyttja tjänster baserade på rymdsystem kan samhället effektiviseras och göras mer hållbart. Jordbruk, skogsbruk och transporter är exempel på sådana områden. Utbildning och sjukvård kan ske på distans globalt med hjälp av rymdsystem. Samhällsviktiga funktioner så som polis, räddningstjänst och kustbevakning blir effektivare med hjälp av rymdens navigeringstjänster.

Svenska företag kan leverera mer nytta nationellt och bli mer konkurrenskraftiga i ett internationellt perspektiv.

Svenska forskare bedriver erkänt högkvalitativ forskning om intressanta frågeställningar vilket resulterar i inbjudningar att i framskjutna positioner medverka i internationella projekt. Även om det europeiska samarbetet fortsatt utgör en väsentlig grund för de svenska aktörerna behöver beredskapen öka för ett än mer globalt synsätt.

Sveriges nästa astronaut, Marcus Wandt, kommer att vara en tongivande inspirationskälla för barn och unga att söka sig till utbildningar inom naturvetenskap, teknik, konstruktion och matematik. De nya satsningarna på att åter landstiga på månen, med ambitioner att sedan åka till Mars, kommer ge nya affärsmöjligheter och ny teknik som kan användas för att göra livet på jorden mer hållbart.

Därför ska Rymdstyrelsen bidra till att stärka svensk konkurrenskraft på ett hållbart och effektivt sätt.

Genomförande

För att nå de långsiktiga strategiska målen kommer Rymdstyrelsen att:

Mål 1: Rymdstyrelsen ska vara den sammanhållande expertmyndigheten för svensk rymdverksamhet

- Etablera mötesplatser för att öka erfarenhetsutbytet mellan aktörer i svensk rymdverksamhet vad gäller till exempel nationell samverkan inom helainnovationskedjan, utrikes- och säkerhetspolitiska aspekter som grund för internationella samarbeten, synliggörande av rymdinnovationer för investerare eller hur delegationer och industri kan samverka inom EU och ESA för en bättre svensk utdelning.
- Vara en kunskapsbank och beredningsplats för underlag till svenska positioner i internationella överläggningar om till exempel regelverk och överenskommelser om uppträdandet i rymden eller förslag till förordningar, inom EU eller FN.
- Ta en ledande och sammanhållande roll i civil-militär rymdsamverkan ur ett totalförsvarsperspektiv med avsikt att realisera synergier inom såväl enskild teknikutveckling som kompletta infrastrukturprojekt och identifiera kritiska förmågor och kompetenser.
- Verka för att Rymdstyrelsen får en sammanhållande roll inom nationell rymdlägesbild och säkerställa att synergier mellan en civil och militär förmåga inom rymdlägesbild tas till vara för hela samhällets behov.

- Säkerställa att myndigheten har en kompetensförsörjning som kan möta framtida utmaningar.

- Stödja den pågående processen för beslut om en rymdlag som tydligt anger villkoren för tillstånd att sända upp raketer och satelliter.

Mål 2: Rymdstyrelsen ska säkerställa och främja tillgången på säkra, pålitliga och för Sverige relevanta produkter och tjänster baserade på rymdinfrastruktur

- Fördela ekonomiskt stöd i nationella teknikutvecklings- och forskningsprogram som stärker svenska aktörers konkurrenskraft och som därmed både ger Sverige inflytande inom ESA:s och EU:s samarbetsprogram och ökar aktörernas möjligheter på en global kommersiell marknad.
- Vidareutveckla och anpassa stödet för deltagande i internationella rymdprojekt så att svenska forskare erbjuds framträdande roller inom projekten och därmed kan påverka inriktningen.
- Stimulera till ökad användning av rymddata genom att sprida kunskap om vilka möjligheter de ger till företag, akademi, andra myndigheter, kommuner och regioner.
- Tillgängliggöra kvalitetssäkrade rymddata för innovatörer, entreprenörer och andra utvecklare i Sverige för ökad samhällsnytta och kostnadseffektivitet i offentlig verksamhet.

- Etablera ett nationellt satellitprogram med innovativa forsknings-satelliter för att utveckla relevanta forskningsinstrument, stödja högkvalitativ forskning och samtidigt befästa den svenska kompetensen att behärska hela utvecklings- och driftkedjan. Denna omfattar satelliter – från utveckling, systemering och instrumentering, via uppsändning, driftsättning och drift, till mottagning av data från satelliter och satellitsystem, och förädling av dessa data till produkter, tjänster och beslutsunderlag.

- Delta i ESA:s frivilliga program för att ge svenska aktörer möjlighet att medverka i internationella projekt på samma villkor som rymdföretag i andra ESA-länder, samtidigt som svenska användarintressen tas till vara.

- Delta i ESA:s utforskningsprogram för att medverka i den forskning som prioriteras globalt, men också för att Sverige kan bidra med faciliteterna på Esrange. Samtidigt gynnar detta möjligheten för fler svenska astronauter att få genomföra rymdfärder, något som i sin tur har ett stort värde som inspirationskälla.

- Medverka till att vidareutveckla Esrange som den viktiga infrastruktur den är för svensk och europeisk rymdverksamhet.

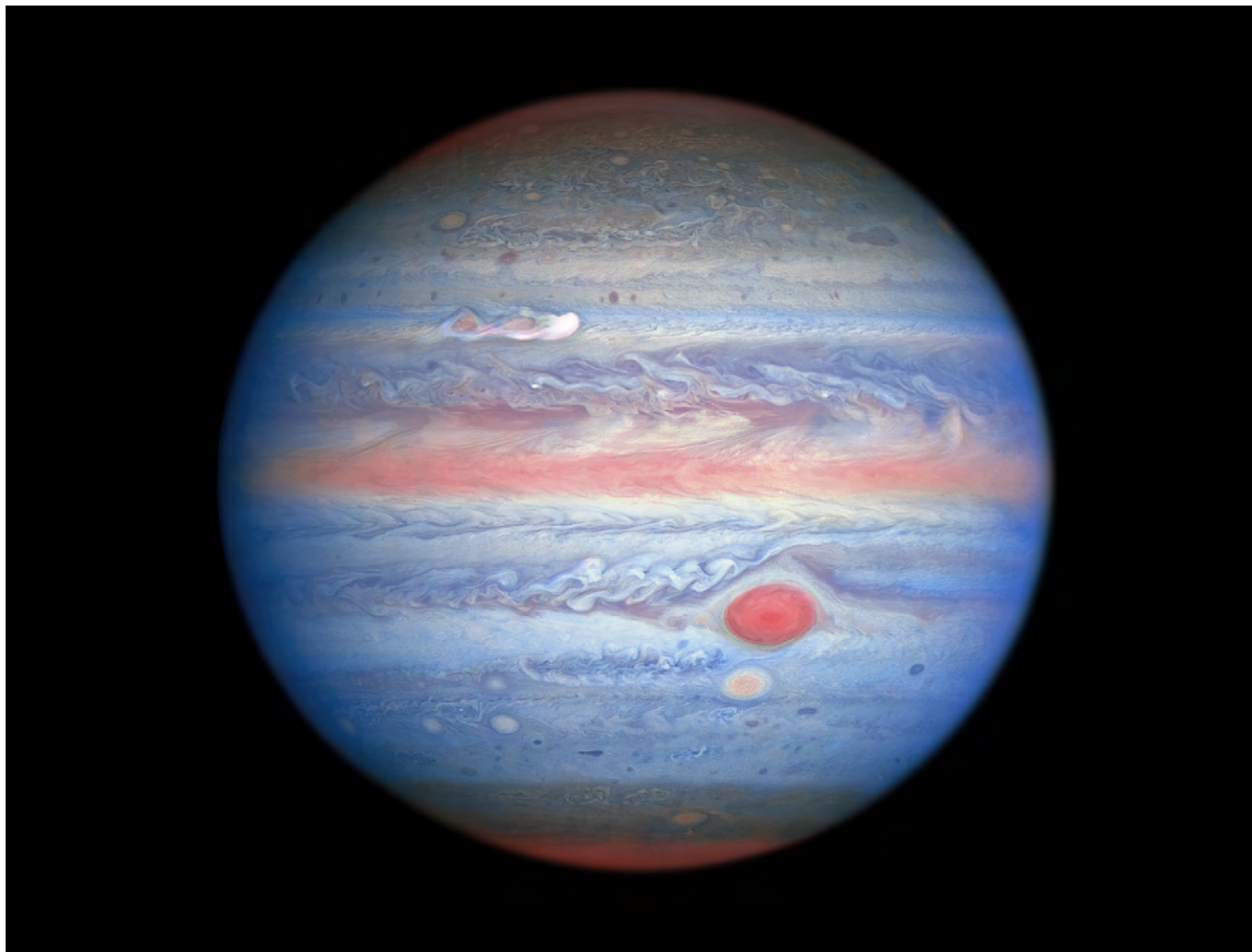


BILD: JUPITER OBSERVERAD I ULTRAVIOLETT LJUS AV HUBBLE-TELESKOPET. (NASA, ESA, A. SIMON (GODDARD SPACE FLIGHT CENTER), AND M. H. WONG (UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY) AND THE OPAL TEAM)

Mål 3: Rymdstyrelsen ska bidra till att stärka svensk konkurrenskraft på ett hållbart och effektivt sätt

- Inspirera barn och ungdomar att studera naturvetenskap, teknik, konstruktion och matematik samt andra rymdrelaterade ämnen. Till exempel kan detta ske genom att utveckla elevmaterial och lärarhandledningar, och att i samarbete med olika aktörer utveckla fortbildning av lärare som arbetar med rymdrelaterade ämnen, eller erbjuda högskolestudenter praktikmöjligheter.
- Medverka till forskningsresultat av högsta internationella kvalitet som gör Sverige till en ledande kunskapsnation.
- Värna fortsatta möjligheter för små team av forskare och ingenjörer att bidra till stora rymdprojekt inom ESA:s vetenskapsprogram, och utveckla stödet till teknikforskning som stärker framtida svensk rymdverksamhet.
- Bredda forskningsutlysningarna, när så är lämpligt, så att fler discipliner ingår i rymdverksamheten, till exempel inom statsvetenskap, internationella relationer och rymdjuridik.
- Etablera nya program vilka efterfrågar forskningsresultat som är direkt användbara i samhällsnyttiga tillämpningar.
- Stimulera tillväxten av rymdrelaterade tjänster och produkter genom att samverka med övriga organisationer som stöttar innovations- och kommersialiseringsaktiviteter, till exempel Vinnova, ESA-BIC, EU Cassini och Science parks.
- Stödja utveckling av konkurrenskraftiga rymdinnovationer och nya kommersiella rymdtillämpningar för att tillgodose användarnas behov av produkter och tjänster och omsätta dessa i efterfrågade samhällsnyttor.
- Sträva efter en konkurrenskraftig kommersiell rymdverksamhet, både i Sverige och Europa, i syfte att göra svensk rymdverksamhet attraktiv för investerare och privat riskkapital.

Verksamhetens koppling till Rymdstyrelsens strategi

Rymdstyrelsens strategi är vårt viktigaste visionsdokument. Det pekar ut vad vi vill uppnå på sikt och fastställer aktiviteter som bör genomföras för att nå de strategiska målen. Detta för att nå det övergripande målet att Sverige ska ha så stor nytta som möjligt av rymden.

För att få en röd tråd i vår verksamhet finns det en koppling mellan våra strategiska mål och verksamhetsmålen i den årliga verksamhetsplanen. Detta för att myndigheten varje år ska ta steg mot att genomföra den vision som förmedlas i strategin.

Strategin är en långsiktig plan som vi ser ska kunna genomföras på fem till tio års sikt. Den kommer hjälpa oss att prioritera när det finns mycket som kan göras och resurserna är begränsade. Strategin fungerar även som ett stöd med vägledning för framtiden, när den ibland kan kännas diffus och osäker.

