

Vilken rymdpolitik ska vi ha?

Med rymdstrategin på plats kan en ny debatt börja inför riksdagsvalet, tycker vi på *Populär Astronomi*. Vad tycker politiker-
na? Cornelia Ekvall har frågat partiernas talespersoner i rymdfrågor.

För att utveckla dagens rymdindustri och kunna konkurrera med andra länder behöver Sverige en tydlig rymdstrategi. Efter att ha blivit framskjuten ett antal månader presenterades strategin den 9 maj i form av en skrivelse från regeringen. Med rymdstrategin på plats har Sverige nu grunden för en intensiv rymddebatt.

För att inleda denna debatt tog *Populär Astronomi* kontakt med flera partiers talespersoner i rymdfrågor redan innan strategin släpptes. Helene Hellmark Knutsson (S) är minister för forskning och högre utbildning, och hon har även ansvar i regeringen för rymdfrågor och kallas därför för rymdminister. Dessutom har vi pratat med riksdagspolitikerna Betty Malmberg (M), Mathias Sundin (L), Penilla Gunther (KD) och Robert Stenkvis (SD), samt fått mejlsvår från Anders Bältsjö, ordförande för MP i Kiruna. För att utveckla debatten ytterligare har vi försökt att hitta representanter för Centerpartiet och Vänsterpartiet utan att lyckas.

Vi har också pratat med två andra personer som är väl insatta i rymdpolitiken, Olle Norberg, avgående generaldirektör för Rymdstyrelsen, och Sven Grahn, senior forskare vid KTH och tidigare teknikchef på Rymdbolaget. Regeringens rymdpolitik har sedan 2014 dominerats av Socialdemokraterna med rymdministern själv i spetsen. Därför har rymdpolitiken till stor del präglats av utredningen som nu har resulterat i en rymdstrategi, samt av diskussioner om Esranges framtid.

Regeringens rymdpolitik är inte den enda

Hur skiljer sig partiernas rymdpolitik från regeringens?

Miljöpartiet har ingått i förhandlingarna som lett fram till den nya rymdstrategin. Anders Bältsjö vill lyfta fram forskningen om grönare framdrivningsmedel för rymdfarkoster.

– Det handlar om att få mer effektiva bränslen, säger han.

Betty Malmberg satt i alliansregeringen som tillsatte rymdutredningen. Hon tycker att det är viktigt att vi nu vet var vi har våra styrkor som nation.

– Vi var överens om att det här var ett område som vi måste bearbeta mer systematiskt, förklarar hon.

Nu gäller det att vi talar om vad vi vill, menar Betty Malmberg. Som exempel nämner hon både småsatelliter från Esrange och en efterföljare till satellitprojektet Odin.

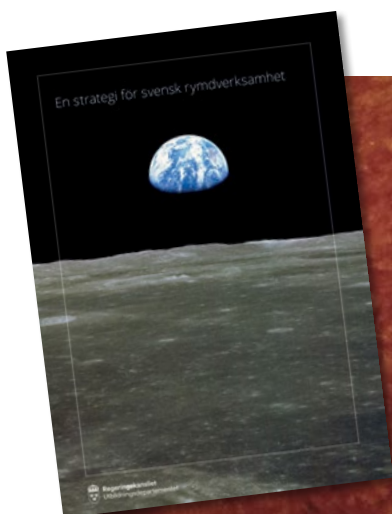
Liberalerna tycker inte att regeringens agerande räcker.

– Den stora skillnaden är att vi har en rymdpolitik, svarar Mathias Sundin.

Han vill satsa på fler entreprenörer och därigenom rikta bort fokuset från nationerna och samarbeten som ESA. En svensk astronaut ska bli bland de första att sätta sin fot på Mars på 2030-talet, förklarar Mathias Sundin.

Nya Esrange, men kanske inte till varje pris

Rymdbolaget SSC vill kunna skicka upp småsatelliter till omloppsbana, och regeringen har hittills ställt sig positiv



Helene Hellmark Knutsson presenterade regeringens skrivelse *En strategi för svensk rymdverksamhet* på en pressträff i Solna den 9 maj.



FOTO: CORNELIA EKVALL

Rymdministern

Nu när rymdstrategin har presenterats är det upp till riksdagen att fatta beslut om den, först i utskott och sedan i kammare, förklarar ansvarig minister Helene Hellmark Knutsson (S). Så vi får helt enkelt vänta och se, säger hon.

Att ta vara på ungas engagemang är en viktig del i den nya rymdstrategin, tycker ministern.

– Vi vill att våra myndigheter ska samarbeta med varandra och jobba mer aktivt med att sprida information och kunskap om rymden, inte minst till unga.

Helene Hellmark Knutsson vill locka fler unga människor att välja inriktningar inom naturvetenskap och teknik.

– Det handlar om att tillgängliggöra det för så många som möjligt, säger hon.

För Helene Hellmark Knutsson finns det en tydlig socialdemokratisk rymdpolitik som också lämnat avtryck i rymdstrategin, där man exempelvis har valt bort rymdturismen. När det gäller bemannad rymdfart tycker S att landet ska samarbeta inom internationella projekt. För Hellmark Knutsson är det dessutom viktigt att satsa på mätdata från rymden. Rymdstrategin handlar om att "utveckla det som vi är bäst på", poängterar hon.

I rymdstrategin saknas ett definitivt besked om satellituppsändningar från Esrange. Istället förbereds en ny rymdlag för att underlätta samarbeten med privata företag, och en testbädd ska utvecklas för nya typer av raketer.

Hur viktigt är det för ministern att Esrange får byggas ut?

– Det är klart att jag tycker att vi har en enorm potential i Esrange. Dels för att vi har utvecklat Esrange under 50 år, men också för dess unika plats nära nordpolen.

Vilken plats ska Sverige ha bland världens rymdnationer?

– En av de tio ledande, som vi är idag, och att vi i framtiden har möjlighet att skjuta upp småsatelliter från Esrange, säger hon.

Åtminstone fram till valet är det två kvinnor som står längst fram inom Rymdsverige – forskningsministern och Anna Rathsman, ny generaldirektör för Rymdstyrelsen. Hur känns det?

Det känns väldigt bra och väldigt viktigt, svarar Helene Hellmark Knutsson.

– Vi behöver fler förebilder som är kvinnor för att visa att det här är en verksamhet som är både för killar och tjejer, och vi behöver de allra skarpaste hjärnorna för att utveckla den.

Hoppas Helene Hellmark Knutsson på att bli omvald till rymdminister?

– Absolut! säger hon med eftertryck och tillägger att det är en viktig, spännande och utmanande del av hennes jobb idag.



Helene Hellmark Knutsson med Cornelia Ekvall.

FOTO: KLAS HERMAN LUNDBREN

Rymdstyrelsedirektören

Med rymdstrategin på plats kan alla inom svensk rymdverksamhet äntligen dra åt samma håll. Det menar Olle Norberg, avgående generaldirektör för Rymdstyrelsen. Enligt honom finns nu också förutsättningarna för att strategin ska få effekt framöver.

– Sverige är en stark rymdnation om man tittar på vår storlek, och det är något vi måste fortsätta med att vara, säger Olle Norberg.

Han är speciellt glad över att ett helt avsnitt i strategin handlar om att inspirera unga rymdintresserade.

– I kapitel fem beskrivs just hur rymden kan inspirera unga att studera vidare. Framförallt lyfter det fram att vi måste ha fler tjejer som väljer att bli rymdingenjörer eller forskar, säger Olle Norberg.



Olle Norberg

FOTO: CORNELIA EKVALL

Rymdpolitikerna som vi intervjuat



Anders Bältsjö, MP



Betty Malmberg, M



Mathias Sundin, L



Penilla Gunther, KD



Robert Stenkvist, SD

FOTON: MILJÖPARTIET (BÄLTSJÖ); RIKSDAGEN (ÖVRIGA)



Sista svenska astronauten eller nästa rymdminister? Christer Fuglesang på rymdpromenad i augusti 2009

till planerna och därför är det av stor vikt att fråga hur viktigt det är det för partierna att Esrange byggs ut. De intervjuade är positiva, men pekar ut olika saker som först och främst behöver redas ut.

Betty Malmberg efterlyser bättre underlag om hur utbyggnaden ska finansieras. Mathias Sundin tycker att det ska göras med kommersiella partner inom den privata sektorn. Robert Stenkvisst påtalar vikten av att titta med regionalpolitiska glasögon men är positiv till en utbyggnad i sig.

– Det är en unik uppskjutningsplats, och vi ser gärna att vi utökar verksamheten, säger han.

Penilla Gunther ser en risk att vi konkurrerar med Norge, som redan investerar i småsatellitverksamheten. Under våren beviljade Norges regering ett lån på 20 miljoner norska kronor till att undersöka hur rymdbasen Andøya kan utvecklas för att sända upp satelliter.

– Det är viktigt att man samarbetar med inte minst dem av våra nordiska grannländer som har någon form av ambitioner på rymdområdet.

Kirunapolitikern Anders Bältsjö (MP) ställer sig positiv till ett större Esrange.

– Det är alltså viktigt att bedriva forskning, och jag personligen tycker att det är en viktig verksamhet som bör byggas ut, säger han.

Visioner och försvar

Att Sverige ska sätta en svensk astronaut på Mars på 2030-talet är den idé som föreslogs 2016 av Liberalernas Mathias Sundin, tillsammans med astronauten Christer Fuglesang. Nu när det målet saknas helt i regeringens rymdstrategi frågar vi politikerna: vad är din vision för Sverige i rymden?

Mathias Sundin anser fortfarande att Sverige borde flytta sina investerade pengar i rymdindustrin till att satsa på fler astronauter. Det menar han skulle väcka samma entu-

siasm för rymden som Sveriges första och enda astronaut, Christer Fuglesang, har gjort med sina insatser.

Sundins allianskolleger är inte riktigt med på noterna.

– Visioner är bra, men de ska också vara realiserbara, understryker Betty Malmberg.

Ska det bli fler svenskar i rymden i närtid bör vi bestämma det nu, menar Penilla Gunther. Men hon ser – ”i varje fall idag” – en större samhällsnytta i att använda rymden till exempelvis klimatforskning. Robert Stenkvisst ifrågasätter också nyttan av en astronautsatsning.

– Vad har vi mer nytta av per satsad krona? undrar han.

Sven Grahn tycker att det vore konstigt om Christer Fuglesang skulle förbli den enda svensken som varit i rymden. Han efterlyser dock även andra visioner.

– Vi borde fundera på sådant som förändrar rymdbranschen och gör rymdverksamhet billigare och enklare att genomföra, tycker han.

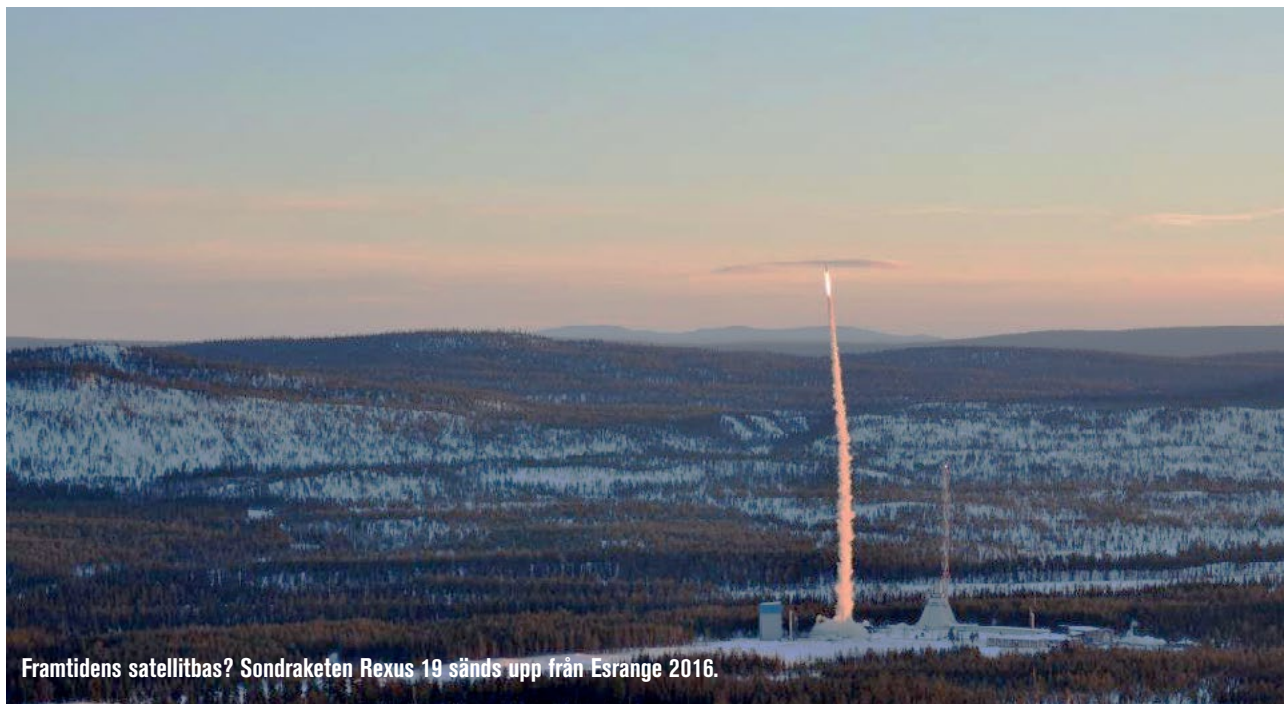
I *Populär Astronomi* 2017/1 varnade statsvetaren Johan Eriksson för riskerna med civila rymdverksamheter som kombineras med militära projekt där sekretess kan försvåra samarbete och handel.

Trots detta drar sig politikerna för att ifrågasätta dual use (delad användning) av rymdteknik. Robert Stenkvisst tycker till och med att det är positivt, och Mathias Sundin ser positivt på försvarsmaktens ökade intresse för rymdfrågor. Betty Malmberg ser också fördelar.

– I de lägen då försvarsmakten faktiskt har sagt att de kan dela information, forskning och innovationstänk med de civila så är det fantastiskt, anser hon.

Vem ska vara rymdminister?

Före riksdagsvalet 2010 delades ansvaret för rymdfrågor mellan utbildningsdepartementet och näringsdepartementet och näringsministern Maud Olofsson (C) var den första



som kallat sig rymdminister. Penilla Gunther ser gärna att ansvaret åter hamnar hos näringsministern i nästa regering, men spontant är det en annan slags rymdminister som hon tänker på.

– Det måste ju vara Christer Fuglesang! utbrister hon.

För Betty Malmgren (M) är det viktigare att stärka rymdverksamheten snarare än vem som har ansvar i regeringen. Hon nämner också Fuglesang som en möjlig kandidat.

Om SD får plats i regeringen är Robert Stenkvist redo att vara rymdminister.

– Men det är ju inte så realistiskt kanske, tillägger han.

Mer rymd i läroplanen?

Idag får barn i grundskolan lära sig om grundläggande astronomi, framför allt om jorden, solen och månen. Hur ställer sig partierna till mer om rymd och astronomi i skolan?

Robert Stenkvist berättar att han personligen var väldigt nyfiken på astronomi som barn. Därmed ser han ingen anledning att inkludera det i läroplanen vare sig på grundskolan eller gymnasiet, då det är ett ämne man kan välja att läsa vidare själv.

För Betty Malmberg är rymden ett sätt att locka många att plugga vidare inom matematik och naturvetenskap.

– Det behöver Sverige, konstaterar hon.

Penilla Gunther och Mathias Sundin hyllar Christer Fuglesang som ett föredöme som åker runt bland skolor och inspirerar unga.

– Det handlar om att levandegöra, poängterar Gunther.

Mars och liv i rymden

Utöver det rent politiska, vilka frågor om rymden tycker politikerna själva är mest spännande? Betty Malmberg

väljer frågan om annat liv i rymden.

– Is there anybody out there? frågar hon och skrattar.

Robert Stenkvist fascinerar av universums uppkomst och framtid, berättar han. Tillika undrar Penilla Gunther över det okända.

– Jag är nog fascinerad över allt det vi inte vet, säger hon.

Mathias Sundin gör ingen hemlighet av sin beundran för entreprenören Elon Musk. I Sundins ögon är koloniseringen av Mars det mest spännande som vi har framför oss.

– Det är mänskligt att hela tiden fortsätta utforska. Det skulle vara den troligen största utvecklingen i mänsklighetens historia om vi lyckas etablera oss och faktiskt bo på en annan planet, säger han.

Rymddebatten är igång

Vad tycker då *Populär Astronomis* läsare?

Inför riksdagsvalet finns det många olika åsikter kring Sveriges rymdverksamhet och därmed underlag för debatt som inte enbart inkluderar de allra mest insatta. Med rymdstrategin på plats har vi i Sverige en ny och utomordentlig möjlighet att skapa de förutsättningar vi vill ha och som vi behöver och att samarbeta både nationellt och internationellt.

Ska vi skicka astronauter till Mars, skjuta upp turister till yttre atmosfären? Vilka satelliter behöver vi, vilka teleskop och vilka rymdsonder?

Debatten är igång, tyck till du med. Följ och bidra till debatten på *Populär Astronomis* Facebooksida eller följ bevakningen på popularastronomi.se! ★

CORNELIA EKVALL är ordförande i LUNA, Astronomisk Ungdoms förening i Östergötland. Hon har tidigare bidragit till *Astronomisk Ungdoms sidor* i *Populär Astronomi*.