

Enskild motion

Motion till riksdagen 2017/18:29

av **Mathias Sundin (L)**

En svensk till Mars och andra förslag till en svensk rymdstrategi

Förslag till riksdagsbeslut

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att dessa mål ska tillföras en svensk rymdstrategi och tillkännager detta för regeringen.

Motivering

Sverige har en chans att låta en högteknologisk tillväxtindustri växa fram i Sverige, samtidigt som vi bidrar till mänsklighetens utveckling. En ny rymdkapplöpning har börjat. Sverige har missat starten, men tack vare årtionden av rymdverksamhet har vi en plats knappt efter täten. För att komma ifatt behöver vi ha en tydlig idé om Sverige som rymdnation, något som saknats på regerings- och riksdagsnivå. Nu kan det bli ändring på det, när en rymdstrategi ska tas fram. Det är viktigt att den fångar upp det stora skiftet som nu sker inom rymdområdet. Tidigare var du tvungen att vara supermakt för att kunna driva rymdutvecklingen framåt på ett substantiellt sätt. Fortfarande är nationer viktiga, men nu har ett gäng entreprenörer klivit fram, med Elon Musk i spetsen, vilket kommer skapa en accelererande utveckling. Om Sverige är på hugget kommer många av dessa etablera sig i Sverige. Vi har både geografiskt läge och teknikkunnande för att kunna bli ett framstående rymdland.

Därför behöver målen i rymdstrategin vara konkreta, samtidigt som vi är beredda på att snabbt agera när nya möjligheter uppstår. Politikens främsta roll ska vara att undanröja hinder. Här är sex punkter som bör finnas med i rymdstrategin.

Utveckla Esrangle

Förutom kunnande från 50 års erfarenhet med raketutskjutningar så har svenska raketbasen utanför Kiruna en fördel av sitt läge. Det finns enorma ytor obebyggd mark kring basen, vilket gör den perfekt för testverksamhet och uppskjut där saker ramlar ner så småningom. Dessutom är det lite flygtrafik i området. Ett utvecklat Esrangle har

möjligheter att bli en viktig plats för europeiska satellituppskjut med tillhörande företag och forskning. För att utveckla basen tycker vi dock att det behövs kommersiella partners som delar på risk och bidrar till utvecklingen.

Möjliggör rymdturism

Hittills har bara drygt 500 personer varit ute i rymden. Det kan ändras kraftigt när kortare resor upp i rymden börjar erbjudas. Ansari Xprize lanserade idén om vanliga människor som turister i rymden. Richard Branson köpte det vinnande teamet och bildade Virgin Galactic. Många trodde att rymdturistbranschen skulle vara i full gång vid det här laget, men det har tagit längre tid än väntat. Nu ser Bransons team ut att vara på gång, med flera lyckade testflygningar. Ännu mer framgångsrika har Blue Origin varit. Det bildades i början av 2000-talet av Amazons grundare, Jeff Bezos, och har under senaste året skjutit upp och landat samma raket fem gånger. Med start inom ett år eller två kommer Blue Origin erbjuda passagerare att följa med en sådan resa och få möjlighet att se jorden uppfifrån.

I Sverige finns Spaceport Sweden under ledning av eldsjälén Karin Nilsson. De planerar att använda sig av en vanlig flygplats och tillsammans med själva rymdresan också erbjuda andra norrländska naturupplevelser.

Sverige har en mycket god chans att etablera Europas första rymdhamn, men de bolag som är intresserade av att verka här har ingen att prata med. Ge Rymdstyrelsen i uppdrag att verka för rymdturism och ta fram ett ansökningsförfarande för de bolag som vill ha sin verksamhet i Sverige.

Lag om asteroidbrytning

För att man ska kunna bo och leva i rymden kommer mineraler och naturtillgångar på asteroider behöva användas. Flera projekt, både kommersiella och inom forskning, kring asteroidbrytning finns runt om i världen, även i Sverige. Att åka till asteroider för att bryta mineraler känns verkligen som science fiction.

Faktiskt är det verkligare än så. Det finns cirka 100 000 near-Earth asteroids, NEA, varav flera innehåller enorma mängder mineraler. Esa visade med Rosetta hur nära man kan komma en komet, och på samma sätt kan vi landa på asteroider.

”Asteroidbrytning kan inte bara utöka jordens resursbas av vissa mycket dyrbara material, utan också öppna portarna till ny teknik för att använda resurser på plats i rymden. Det kan resultera i kostnadseffektiva, storskaliga rymdstrukturer och tillförlitliga supportsystem för människor, säger Reza Emami som är professor för rymdtekniska system vid Luleå tekniska universitet.

Det finns även en svensk affärsman som kommit långt med sitt projekt om en privatfinansierad rymdfarkost till en asteroid. Det är alltså inte bara till jorden mineralerna ska, utan de ska framförallt användas för att bygga saker i rymden. Gravitationen är en väldigt bra grej för oss som vill stå stadigt på marken, men den gör också att det är väldigt dyrt att transportera ut saker i rymden. Ska vi kunna ha en större närvaro i rymden behöver vi kunna bygga saker utanför jordens gravitation.

USA klubbade 2016 en lagstiftning som säger att företag verksamma i USA har rätt till de mineraler de bryter på en asteroid. Luxemburg antog en liknande lag 2017.

Sverige borde också se till att ta fram en sådan lagstiftning. Det skulle göra att företag verksamma inom området kan välja Sverige som ett land att finnas i. Det skulle också vara en mycket stark signal till hela rymdindustrin att vi ligger i framkant. Att vi dessutom har forskning på området gör vår trovärdighet ännu större. Vi borde också via FN driva på för en internationell överenskommelse.

Stöd till rymdstartups

Sverige har ett stort antal framgångsrika internetstartups som Spotify, Klarna, Minecraft och Skype. Inom rymd finns det väldigt stora möjligheter, både i byggandet av satelliter, raketer och annan teknisk utrustning till rymdprojekt men kanske ännu mer kring de data vi får från rymden. Sverige har ett antal företag verksamma inom rymd, med Ruag Space och GKN som de största. De bygger bland annat delar till raketer och satelliter. Delvis jobbar de med kontrakt från Esa, som är tvingade att köpa från de länder som ger pengar till exempelvis Arianeraketen. Enligt en internationell bedömning håller de svenska bolagen så hög kvalitet att om Esas upphandlingar skedde på en fri marknad hade de stor potential att växa. Att ändra Esas märkliga struktur görs inte i en handvändning, men med en växande privat rymdbransch i Sverige kan flera möjligheter finnas.

Esa har en intressant inkubatorsatsning där startups får del av medel från Esa och från svenskt håll för utveckling av sina bolag. Det finns ett stort antal privata och offentligt ägda inkubatorer i Sverige som skulle gynnas av att bli duktigare på rymdstartups och staten kan bidra till det.

Fler svenska astronauter

Det är över tio år sedan Christer Fuglesang sköts upp från Cape Canaveral i Florida och därmed blev Sveriges förste astronaut. Han är också den hittills ende svenske astronauten.

Det finns ett starkt samband mellan ett lands pengar till Esas program för bemannad rymdfart och hur många astronauter ett land får. Sedan Fuglesang blev uttagen till astronautprogrammet i början på 1990-talet har pengarna dit från svensk del minskat kraftigt. Inget inspirerar ungdomar (och andra) mer till rymd- och teknikintresse än astronauter. Rymden är en inkörsport för tyngre ingenjörstudier. Christer Fuglesang har varit en strålande ambassadör för naturvetenskap och forskning i Sverige för både stora och små. Dessutom bedriver astronauterna viktig forskning ute i rymden.

Det är också viktigt att ungdomar som växer upp i Sverige vet att de bor i ett land där man kan bli astronaut. Ge Rymdstyrelsen i uppdrag att arbeta för fler svenska astronauter och omdirigera svenska pengar till programmet för bemannad rymdfart inom Esa.

En svensk till Mars

Mars är vår nästa stora upptäckt, nästa stora utforskning. Det finns två huvudsakliga skäl att kolonisera Mars. Det första är defensivt, det andra offensivt – och viktigast.

Det defensiva skälet är att vi bor på en skör liten blå planet, vilket inte minst de första bilderna på jorden från rymden tydliggjorde. De senaste 450 miljonerna år har

mellan 75 och 96 procent av allt liv på planeten utplånats vid olika tillfällen. Mest känd är meteoriten som slog ner och dödade dinosaurierna. Om nu hårddisken nästan helt raderats fem gånger, kanske det är läge att göra en backup? Därför behövs en självförsörjande koloni på Mars.

Det offensiva skälet är som sagt viktigast. Varje generation har ett ansvar att föra mänskligheten framåt. Under årtusenden har vi tagit stora risker, gett oss ut på haven och sökt det nya. På 1900-talet lämnade vi jordens trygga gravitation för första gången och 1972 hade tolv personer besökt månen. Sedan dess har ingen människa varit utanför låg omlopps bana kring jorden. Det är dags för nästa äventyr.

Att åka till och framförallt kolonisera Mars blir det största äventyret i mänsklighetens historia. Brutalt svårt, väldigt dyrt och mycket farligt. Ingen plats på jorden är så ogästvänlig som Mars. En bra dag mitt i sommaren kan det bli några plusgrader (men luften går inte att andas för en människa). En vinternatt kan temperaturen nå 150 minusgrader. En enkel resa tar ett halvår. Ändå är det den bästa platsen i solsystemet att expandera till; alternativen är värre.

Mars kommer bli något mänskligheten kan samlas kring. Det kommer kräva insatser av hundratusentals människor runt hela världen om vi ska lyckas. Vi kommer uppfinna och utveckla tusentals prylar och lösningar, som också kommer hjälpa oss leva bättre liv här på jorden.

Om vi lyckas etablera oss på Mars blir vi en ras som bor på två planeter. Den största förändringen i mänsklighetens historia.

Att skicka en svensk till Mars är något alla svenskar kan samlas kring. Ett gemensamt projekt för vårt land. Personen kommer som ingen annan symbolisera ett land som strävar framåt och uppåt. Det skickar en mycket stark signal, inte minst till alla ungdomar, att inget är omöjligt. Ett sådant Sverige vill jag se.

Mathias Sundin (L)