

Mot en allomfattande svensk säkerhetsarkitektur för rymden

Mikael Eriksson, Sandra Lindström och Christer Andersson

Integrationen av rymdtjänster i många av våra dagliga aktiviteter har medfört betydande konsekvenser för global säkerhet och samhället i stort. Flera saker påverkar utvecklingen inom rymdområdet: den snabba tekniska utvecklingen, den ökande närvaron i rymden av nya offentliga och privata aktörer, samt den ökande kommersialiseringen av rymden. Ett resultat av detta är att mellanstatliga maktrelationer på sikt alltmer kommer att formas av utvecklingen inom rymdsektorn.

Ur ett svenskt perspektiv befinner vi oss vid ett strategiskt vägskäl där vi måste ta ett beslut om hur vi ska handskas med framväxten av denna nya säkerhetsarkitektur i rymden. Sverige kan antingen passivt anpassa sig till den aktuella utvecklingen eller formulera en nationell rymdpolitik som tar sig an ett allt bredare spektrum av nya säkerhetsrelaterade utmaningar i denna sektor.

Den nyligen avrapporterade statliga offentliga utredningen, En rymdstrategi för nytta och tillväxt¹, innehåller ett förslag till en svensk strategi för rymdfrågor. Förslaget berör till del konsekvenserna som den aktuella rymdutvecklingen ger för säkerhets- och försvarsrelaterade frågor men den är inte heltäckande. Eftersom det blir allt tydligare att utvecklingen i rymden påverkar svenska säkerhetsintressen behövs det en strategi som genomgående är mer anpassad till denna utveckling. Nedan förklarar vi varför detta är nödvändigt och hur det skulle kunna uppnås. Vi använder oss av utvecklingen inom satellitbildsområdet som ett illustrativt exempel.

RYMDEN SOM EN SÄKERHETSPOLITISK ARENA

Den tekniska utvecklingen och kommersialiseringen av rymden avancerar snabbt framåt samtidigt som antalet aktörer som är involverade i denna utveckling blir allt fler. Snabba framsteg inom säkerhetsrelaterad rymdteknik har öppnat upp för ny kunskap och ökad kapacitet för helt nya statliga och privata aktörer. Rymden har tidigare varit en exklusiv arena för ett fåtal aktörer, men nya resurser, plattformar och infrastruktur i rymdsektorn ger idag ökade förutsättningar för försvars- och krishanteringssystem på jorden.

¹ <http://www.snsb.se/Global/Nyheter/Rymdutredningen.pdf>

Medan den nya rymbaserade säkerhetsarkitekturen uppfyller många positiva målsättningar i sig, har utvecklingstrenden även några negativa konsekvenser för olika staters säkerhetspolitik. Minst tre huvudsakliga utmaningar kan noteras.

En första utmaning är den ökande militariseringen av rymden. Vad vi nu ser är en påtaglig användning av rymdsystem utformade för att möjliggöra en alltmer avancerad krigföring på jorden. Vissa bedömare skulle även påstå att det pågår en annalkande upprustning i rymden. Ett annat orosmoment är att allt fler kommersiella system numera har dubbla användningsområden (både civil och militär) då den tekniska kvaliteten har förbättras. Detta skapar en osäkerhet om avsikterna hos dem som placerar ut system i rymden. För det tredje har antalet nationer med aktiviteter i rymden nästan fördubblats under 2000-talet, samtidigt som antalet stater med uppskjutningskapacitet har ökat. Idag finns det elva länder med framgångsrika inhemska bärraketprogram och minst fem länder som har ambitionen att utveckla egna bärraketprogram inom 10-15 år. Alla dessa nationer kommer tyvärr inte att nyttja rymdarens potential för vårt gemensamma bästa. Till detta kan läggas olika staters utvecklingsprogram inom rymdområdet allt mer integrerats i de nationella säkerhetssystemen. Som en följd av detta har ett antal militära system och kritisk civil infrastruktur på jorden blivit mer sårbara för störningar och därmed ökat risken för missförstånd eller konflikt.

Inom vissa områden, till exempel för kommersiella satellitbilder, pågår en smärre revolution som innebär ett antal konsekvenser för säkerheten. Kombinationen av den tekniska utvecklingen och den ökande

kommersialiseringen av rymden blir därför allt viktigare för global säkerhetspolitik. Alla länder med ett rymdprogram, som Sverige, måste i sin rymdpolitik ta större hänsyn till de nutida och framtida utmaningar som följer av denna utveckling.

Sverige står idag vid ett viktigt vägskeäl. Den största utmaningen är hur en nationell rymdpolitik ska formuleras som tar hänsyn till denna nya dynamik i rymden. Utifrån den växande säkerhetsarkitekturen i rymden, vilka fördelar och möjligheter bör Sverige inrikta sig på för att forma sin egen nationella rymdpolitik?

SVENSK RYMDPOLITIK

Sverige har historiskt sett varit en stark rymdnation med fokus på rymdrelaterad forskning. Idag ses Sverige som en medelstor rymdnation. Genom statliga satsningar från 1970-talet och framåt har vi målmedvetet byggt upp en inhemsk rymdindustri med förmåga att utveckla och sköta driften av komplexa satellitsystem till en relativt låg kostnad. Svensk rymdverksamhet har medvetet varit driven av civil forskning och näringspolitik. Under en period på 80- och 90-talet var svenskt rymdkunnande inom jordobservation på framkant. Kunskap exporterades under denna period till förmån för länder på södra halvklotet.

I skarp kontrast till andra större rymdnationer i Europa har den svenska regeringen inte, i strikt mening, deltagit i utvecklingen av det svenska rymdprogrammet med någon speciell hänsyn tagen till det svenska försvaret eller säkerhetssektorn. Fokus har istället legat på den civila sektorn. I enlighet med Europeiska rymdorganisationens (ESA) riktlinjer har Sverige kommit att betona forskning och utveckling för kommersiella och samhällsangelägna skäl utan någon distinkt försvars- eller säkerhetsfokusering.

I Lissabonfördraget (2009) förstärktes den gemensamma utrikes- och säkerhetspolitiken i EU och framförallt integrerades rymdfrågorna i EU:s gemensamma politik (artikel 189). Den tidigare dominansen av civil och kommersiell rymdverksamhet baserat på ESA:s fördrag förändrade därmed. EU:s säkerhets- och försvarsbehov är nu en del av EU:s

ambitioner i rymden, främst fastställd i den europeiska rymdpolicyn – European Space Policy (ESP). I samband med detta skifte har Sverige dock endast i begränsad omfattning bedrivit sin rymdpolitik med säkerhets- och försvarsaspekter i åtanke. En analys av och implementering av ESP är därför något Sverige behöver reflektera över ytterligare. Det nyligen utarbetade förslaget till en svensk rymdstrategi är ett första steg till att hantera säkerhetsrelaterade rymdfrågor, men strategin är inte heltäckande inom detta område.

Med tanke på den förändrade utvecklingen inom rymdområdet bör Sverige formulera en vidgad vision i sin nationella rymdpolitik. Vi ser tre alternativ som kan eftersträvas.

Ett alternativ skulle vara att Sverige formulerar en rymdpolitik som bygger på den traditionella utrikespolitiken, fri från försvarsallianser. Även om politiken på detta område har modifierats i och med Sveriges inträde i EU och närmare internationellt samarbete med likasinnade länder, skulle denna linje innebära att verka för mänsklighetens gemensamma bästa i enlighet med FN:s riktlinjer. Även då svensk rymdpolitik därmed inte helt och hållet skulle kunna ansluta till dessa riktlinjer skulle en svensk rymd- och säkerhetspolitik åtminstone kunna formuleras kring denna princip.

Ett annat alternativ skulle vara en tydligt definierad rymdpolitik med betoning på att endast skydda svenska nationella och kommersiella intressen. En sådan strategi skulle i huvudsak bara ta hänsyn till svenska prioriteringar vilka kanske inte alltid skulle överensstämma med vad som anses vara bäst för den globala allmännyttan, det vill säga största möjliga nyttan för jorden och mänskligheten.

En medelväg skulle vara att formulera en svensk rymdpolitik som kombinerar Sveriges traditioner inom utrikes- och säkerhetspolitik med behoven hos försvar, civil användning av rymd och kommersiella motiv - allt i ett större sammanhang för den globala allmännyttan. Ett sådant alternativ skulle kunna skydda svenska intressen, och samtidigt sträva efter att bygga en rymdarkitektur som verkade för säkerhetspolitisk avspänning och ett nyttjande av rymden för den globala allmännyttan.

För att illustrera varför det finns ett behov av en rymdpolitik som är starkare kopplad till säkerhetsfrågor kan utvecklingen inom satellitbildsområdet tas som ett exempel.

SATELLITBILDERS PÅVERKAN PÅ VÅR SÄKERHET

Den snabba utvecklingen inom jordobservation och satellitbilder berör många av de frågor som förbinder rymdpolitik med säkerhetspolitik och är ett bra exempel där nya säkerhetsprinciper skulle kunna testas och implementeras framgångsrikt. Satellitbildsdata utgör idag ett nyckelområde där rymdens nya arkitektur på ett radikalt sätt förändrar den globala säkerhetsdynamiken. Centralt för denna utveckling är den breda allmänhetens tillgång till aktuella och uppdaterade bilder med global täckning från kommersiella operatörer, den tekniska utvecklingen, samt ett ökande antal aktörer inom området. Det är ett faktum att kvaliteten och tillgången till bilder med hög upplösning har förbättrats enormt under de senaste åren. De nya statliga och kommersiella satellitoperatörerna har för första gången gett mindre aktörer, enskilda forskare, icke-statliga organisationer och allmänheten möjlighet att förbättra sin övervakningsförmåga och underrättelseanalys på en global nivå. En oroväckande negativ bieffekt är att denna förmåga även blivit tillgänglig för mindre demokratiskt sinnade stater. Sådana aktörer kan vända fördelarna med global transparens via satellitbilder till en risk för de egna säkerhetsintressena.

Både den civila och den militära sektorn kommer att bli allt mer beroende av satellitbilder för att analysera komplexa säkerhetsfrågor. Detta medför nya säkerhetsutmaningar för den svenska säkerhetspolitiken. Bilder som tillhandahålls av kommersiella satellitoperatörer inkräktar mer och mer på stater, samhällen och privat verksamhet. Konsekvenserna för säkerheten är stora, inte minst för dem som försöker upprätthålla sekretess i militära angelägenheter eller i kommersiella sammanhang. En självklar fråga som svensk rymdpolitik måste kunna svara på är: hur öppen och transparent bör denna

övervakning vara? I vilken utsträckning vill vi skydda privat integritet och vår nationella säkerhet, samtidigt som vi vill få tillgång till en större öppenhet i slutna samhällen?

Medan den aktuella utvecklingen i rymden bidrar till ökad osäkerhet och mellanstatlig rivalitet, skulle en tydligare definierad svensk rymdpolitik som bygger på en bredare och integrerad syn på försvar, civil och kommersiell säkerhet, kunna vända den nuvarande teknikutvecklingen till att gynna mer konstruktiva syften. Jordobservation som vetenskapsgren är tvärvetenskaplig och därmed idealisk som ett instrument för att hantera den nationella säkerheten i vid bemärkelse. Inte minst då den samtidigt kan bidra till en framväxande rymdarkitektur för öppenhet och transparens som kan tjäna den globala allmännyttan.

Satellitbilder används för att ta itu med säkerhetsutmaningar inom två huvudområden, såväl omedelbara som mer långsiktiga säkerhetshot av bred natur. Omedelbara hot inkluderar att sprida global information och bilddata om alla aspekter av pågående väpnade konflikter, stora migrationsströmmar, terroristattacker, bränder, jordbävningar, vulkanutbrott eller sabotage av infrastruktur. Långsiktiga säkerhetshot inkluderar att sprida globala bilddata om säkerhetshot som normalt är svåra att upptäcka under en begränsad tidsrymd. Exempel är gradvisa förändringar i ekologiska system, regional torka och andra vattendragsförändringar, stora förändringar i jordbruk såsom jorderosion, och övergripande klimatförändringar med dess inverkan på olika stater, samhällen och naturliga system.

Medvetenhet och förmåga på bred departements- och myndighetsnivå för att bättre nyttja dessa säkerhetstillämpningar baserade på satellitdata skulle kunna vara ett sätt att ge Sverige en ökad internationell påverkan i rymden liksom på marken.

BEHOVET AV EN SVENSK RYMDPOLITIK MED EN TYDLIG SÄKERHETSIDENTITET

Det finns många nya angelägenheter att ta hänsyn till vid framtagandet av en svensk nationell rymdpolitik,

inte minst att integrera svenska traditionella värderingar och normer in till ett högteknologiskt område under snabb utveckling. En viktig del är att förmedla det enkla faktum att all rymdverksamhet måste hanteras med en medvetenhet om att rymden är nära sammankopplad med säkerhetsfrågor. Rymdrelaterade aktiviteter bör därför genomföras på ett så transparent och demokratiskt sätt som möjligt för att tjäna både nationella intressen och den globala allmännyttan.

Följande målsättningar skulle kunna fungera som en grund för ytterligare nationella reflektioner och analyser. I huvudsak bör Sverige:

- Verka för en ansvarsfull försvars- och säkerhetspolitik i rymden som syftar till att förutse, förebygga och lösa rivalitet och konflikter.
- På nationell nivå liksom i olika internationella forum, uppmuntra en generell öppenhet och transparens i all rymdverksamhet.
- Främja att öppet dela med sig av information om rymdaktiviteter och satellitdata på en global nivå, endast begränsad av nationell säkerhet.
- Öka sin kapacitet att övervaka rymden och kontinuerligt följa upp nationella intressen inom alla sektorer för att maximera nyttan av rymden.

- Se till att en nationell kapacitet är på plats för att möta och nyttja ny teknik och data från rymden till gagn för både nationella intressen och den globala allmännyttan.

- Börja använda den senast utvecklade rymdtekniken för ökad försvarsförmåga och förbättrad krishantering.

Sverige behöver agera snabbt för att formulera en övergripande säkerhetspolitik för rymden som tar hänsyn till både nationella intressen och den globala allmännyttan. En sådan politik skulle innehålla initiativ som syftar till att undvika missbruk av rymdteknologi och i stället fokusera på att driva en ansvarsfull kommersiell verksamhet, integrera civila och militära intressen för att kunna ta itu med svenska samhällsutmaningar, samt verka för avspänning och minskad rivalitet i rymden. Med en sådan politik kan Sverige bidra till att förhindra ytterligare konflikter i rymden och bidra till en framtida hållbar rymdmiljö.

Mikael Eriksson, Sandra Lindström och Christer Andersson

Strategisk utblick 6 finns att ladda ned från www.foi.se/strategiskutblick