



Rymden bör utnyttjas mer för svenskt totalförsvär

AV BRUCE ACKER, MARTIN ANDERBERG, CHRISTER FUGLESANG, MATS HELGESSON OCH GUNNAR KARLSSON

Några av många exempel på frågor som beslutsfattare inom totalförsvaret bör ställa sig.

- Vilken påverkan på militärt och civilt försvar har det faktum att ryska spanings satelliter passerar cirka 10 gånger per dygn över Sverige?
- Hur klarar sig sjöfarten utan satellitstödd navigering?
- Kan kommunikation mellan beslutsfattare under en kris ske även om satellitkommunikationen är utslagen?
- Nyttjar Sverige sin rymdpotential på rätt sätt för att myndigheter, akademi och industri ska kunna bidra till totalförsvaret?
- Borde Försvarsmakten satsa mer på rymden?



Regeringen har i "En strategi för svensk rymdverksamhet" pekat ut bland annat följande områden som särskilt viktiga:



- statlig rymdverksamhet ska hanteras på ett strukturerat och samordnat sätt så att medvetenheten om rymdverksamhetens inverkan på Sveriges säkerhet och övriga utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen ökar,
- statliga aktörer ska verka för att alla svenska aktörer inom rymdområdet ska beakta Sveriges säkerhet och övriga utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen,
- civila och militära aktörer ska samverka om forskning och utveckling och användning av rymdsystem så att synergier mellan civil och militär rymdverksamhet tas till vara,
- Rymdstyrelsen ska ha ett samordnande ansvar att initiera en nationell operationell rymdlägesbild i samverkan mellan berörda myndigheter.

Rymden och säkerhetspolitiken

- Positionsbestämning
- Kommunikation
- Underrättelsetjänst
- Nytt i fred, kris och krig
- Många och ökande antal aktörer – ökad säkpol betydelse
- De rymdbaserade sensorernas särskilda betydelse för den nukleära terrorbalansen
- Rymdfrågorna har inte intagit någon framträdande plats i svensk försvarspolitik.
 - Nämnas i rapporter och studier
 - Visst internationellt samarbete
 - Prioritet på rymdlägesbild

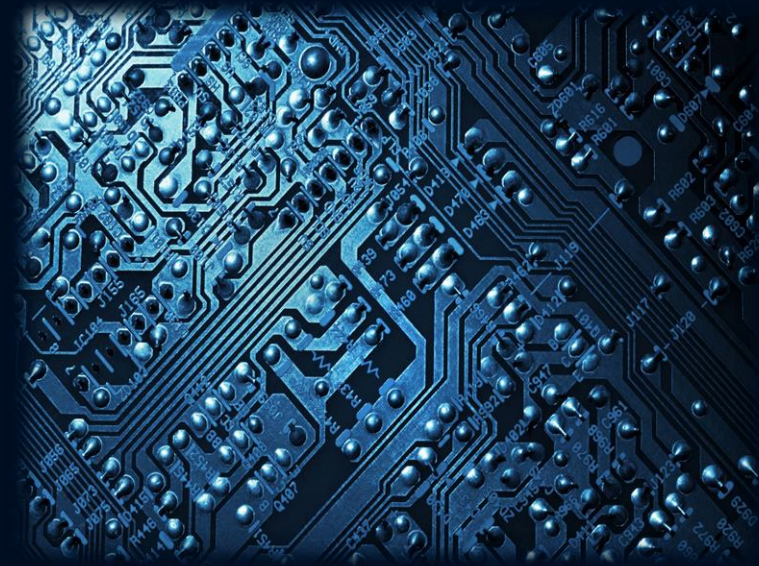
Internationellt samarbete i rymdfrågor

- EU
- ESA
- Europeisk rymdstrategi
- Galileo – Copernicus
- EDF
- NATO
- USA och Ryssland
- FN – UNOOSA



Försvarsindustri och forskning

- Rymdstyrelsen
- SSC
- SAAB – GKN – RUAG
- Mindre företag
- Teknikutveckling
- Europeiska forskningsprogram
- FOI
- Dual Use
- Behov av ett nationellt format för samordning



Operativa och strategiska perspektiv

- Stormakter

- Egen domän
- Stora satsningar
- Stort ömsesidigt beroende operativt
- Anti-rymdförmågor utvecklas
- Överlägsenhet skapar handlingsfrihet
- Global infrastruktur, samarbeten ett måste



- Sverige

- Operativt behov
- Strategisk utmaning – en del av NATO's robotförsvar
- Samarbeten och sjunkande kostnader
- Geografiskt läge
- Akademiska och industriella möjligheter

Totalförsvaret

- Beroendet av rymdtjänster för bland annat positionering, kommunikation och vädertjänster är stort och ökande.
- Både naturligt förekommande störningar och aktörsdrivna åtgärder kan få stor påverkan
- Det görs idag ett viktigt och efterfrågat arbete under MSB ledning där samhällsviktig verksamhet identifieras och vägledning ges för att skapa robusthet i viktiga samhällsfunktioner
- Tidsnoggrannhet behövs i nästa alla IT-system och många av IT-systemen har idag GNSS-baserad tid som standard eftersom den erbjuder ett både exakt och billigt alternativ till andra dyrare och potentiellt sämre lösningar.
- Det är rimligt att både offentliga och privata aktörer lägger ökad kraft på att utbilda chefer och medarbetare med krishanterings- eller krisplaneringsansvar på vad rymdperspektivet har för påverkan på deras uppgifter.

Krisberedskap

Vad skulle du göra om din vardag vändes upp och ner?

En kris kan göra att samhället inte fungerar som vi är vana vid. Ett förändrat klimat kan göra att översvämningar och skogsbränder blir vanligare. Händelser i omvärlden kan ge brist på vissa livsmedel. Störningar i viktiga IT-system kan påverka elförsörjningen. Efter bara en kort tid kan vardagen bli besvärlig:

- Värmen försvinner.
- Det blir svårt att laga och förvara mat.
- Mat och andra varor kan ta slut i affärerna.
- Det kommer inget vatten i kranen eller toaletten.
- Det går inte att tanka.
- Betalkort och bankomater fungerar inte.
- Mobilnät och internet fungerar inte.
- Kollektivtrafik och andra transporter står stilla.
- Det blir svårt att få tag i läkemedel och medicinsk utrustning.

Tänk igenom hur du och personer i din närhet kan klara en situation när samhällets normala service och tjänster inte fungerar som vanligt.

Krisberedskap

Din krisberedskap

Din kommun ansvarar för att bland annat äldreomsorg, vattenförsörjning, räddningstjänst och skolor fungerar även vid en samhällskris. Du som privatperson har också ett ansvar. Med rätt förberedelser kan du klara en besvärlig situation bättre, oavsett vad som orsakat den.

Vid en samhällskris kommer hjälpen att först gå till dem som bäst behöver den. De flesta måste vara beredda på att kunna klara sig själva en tid. Ju bättre förberedd du är desto större möjlighet har du också att hjälpa andra som inte har samma förutsättningar.

Viktigast är att ha vatten, mat och värme och att kunna ta del av information från myndigheter och medier. Du behöver också kunna komma i kontakt med anhöriga. På sidorna 10 och 11 finns checklistor med matvaror och saker som kan vara bra att ha hemma.

Fundera på vilka risker som kan påverka dig i ditt närområde. Bor du i ett område som är känsligt för skred eller översvämning? Finns det någon farlig industri eller något annat i din närhet som kan vara bra att känna till?

Slutsatser och rekommendationer

- Att genom utbildning och andra åtgärder förstärka kunskapen hos civila och militära beslutsfattare och kravutformare i rymdfrågor.
- Att vårda befintliga och utveckla nya bi- och multilaterala avtal och samarbeten i syfte att skapa förutsättningar för en stärkt svensk rymdförmåga.
- Att stärka den svenska förmågan att utveckla, forska och kommersialisera inom rymdområdet.
 - Skapa ett forum, som täcker myndigheter, akademi och industri, för innovation och utveckling inom rymdområdet. Överväg att skapa ett strategiskt innovationsprogram inom rymdområdet eller inarbeta rymdfrågor i det befintliga strategiska innovationsprogrammet Innovair.
 - Bevaka mer aktivt att de svenska investeringar som görs i till exempel EDF och EU:s utvecklingsprogram ger återkoppling till svenska intressen.
- Att utveckla nyttjandet av befintliga infrastrukturella resurser i Sverige.
 - Utbyggnad av Esrange Space Center så att uppskjutning av satelliter medges bör genomföras.
 - Komplettera den svenska rymdinfrastrukturen med sensorer för rymdlägesbild som kan delas med partners.
- Att kontrollera att rymdperspektivet finns med i planering, anskaffning och utveckling inom både de civila och militära delarna av totalförsvaret.