



Dokumentnamn  
YTTRANDE

Datum  
2023-11-13

Vårt diarienummer  
1.1.3-2023-06460  
GD-2023-170  
Ert diarienummer  
Fö2023/01433

Handläggare  
Magnus Friberg

Mottagare  
Försvarsdepartementet, fo.registrator@regeringskansliet.se

## **Inbjudan att inkomma med synpunkter inför en försvars- och säkerhetsstrategi för rymden**

Vetenskapsrådet har granskat utredningens förslag utifrån sitt uppdrag att ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden samt de särskilda uppgifter som myndigheten har i sin roll som forskningsfinansierare och forskningspolitisk rådgivare.

Vetenskapsrådet ser positivt på initiativet att ta fram en svensk försvars- och säkerhetsstrategi för rymden som både värnar svensk säkerhet och svensk rymdforskning.

Nedan besvarar Vetenskapsrådet frågorna som ställs i inbjudan att komma med synpunkter utifrån vårt uppdrag att stödja svensk forskning, tillhandahålla infrastruktur för forskning och säkra datakommunikationsnätverk för forskning, utbildning och kultur och samtidigt beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarsintressen.

### **Svar på frågor i inbjudan att inkomma med synpunkter**

- Vilka strategiska mål anser ni kan kopplas till dessa strategiska teman?

Vetenskapsrådet anser att det övergripande strategiska målet behöver inkludera att Sverige har tillgång till den kompetens som behövs för att ta informerade beslut angående rymdsäkerhet. Till de besluten hör vilka internationella samarbeten svenska aktörer bör delta i och under vilka villkor, men även vilka aktörerna inte bör delta i utifrån ett nationellt säkerhetsperspektiv. Detta eftersom Sverige är beroende av internationella samarbeten inom rymdsäkerhet för att kunna bygga upp en tillförlitlig kapacitet.

I det föreslagna strategiska temat Rymdfrågor ur ett helhetsperspektiv anges att det behövs en ”nationell kunskapshöjning” kring rymdfrågor. Vetenskapsrådets roll i detta är att bidra med en grundläggande kunskapshöjning inom ramen för våra forskningsutlysningar där en bred kompetens för rymdfrågor kan skapas i det akademiska Sverige som sedan mer specifikt kan utnyttjas för riktade satsningar, exempelvis från



Rymdstyrelsen. Vetenskapsrådet finansierar också nationella och internationella forskningsinfrastrukturer av relevans för rymdområdet som svenska forskare inom alla sektorer kan utnyttja.

Vidare anser rådet att Sverige bör bygga vidare på vår unika kompetens och förmåga som gör oss attraktiva inom internationella samarbeten. Till Sveriges unika förmågor hör det geografiska läget, världsledande forskning och utveckling av sensor-, kommunikations- och radarteknik samt tillgång till unik infrastruktur i så som Esrange, Swedish Space Corporation, Eiscat och observationssystemen vid Institutet för rymdfysik. Dock kan det finnas restriktioner mot militär användning av relevant infrastruktur.

- Vilka prioriteringar/åtgärder behövs?

Det är rådets uppfattning att det inom svenska myndigheter, lärosäten, forskningsinstitut och företag finns idag nödvändig kompetens för att hantera rymdsäkerhetsfrågor. Sverige har också tillgång till infrastruktur som kan stärka våra förmågor även om de i nuläget inte alltid används i det syftet. Dock saknas i dagsläget en nationell samordning och det finns brister i kommunikationen mellan aktörerna. Särskilt är kommunikationen mellan civila aktörer inom forskning och utveckling och aktörer inom försvars- och säkerhet relevant att utveckla. Regeringen bör förtydliga det övergripande ansvaret för rymdsäkerhetsfrågor över alla sektorer och underlätta kommunikationen mellan alla relevanta aktörer för att tillvarata kompetens och resurser.

Vetenskapsrådet har, tillsammans med Universitets- och högskolerådet och Vinnova, ett uppdrag att ta fram riktlinjer och stödsystem för ansvarsfull internationalisering. Detta avser forskning vid lärosäten och inkluderar därmed också den rymdrelaterade forskning som bedrivs där. Rymdstyrelsen har visat intresse för arbetet med uppdraget och fortsatt samverkan får utträna om det därutöver finns behov av särskilda satsningar för rymdforskningen som helhet eller delar av den.

- Saknas några perspektiv?

Vetenskapsrådet saknar perspektivet att undersöka möjligheterna använda alternativa lösningar där det är lämpligt. Många organisationer använder idag system som är känsliga för störningar i satellitbaserade system till exempel inom kommunikation och synkronisering av tid. Exempelvis kan samhällskritiska system använda sig av tidssignaler från positioneringssatelliter som kan utsättas för externa störningar. För att minska riskerna anser rådet att samhällskritiska system också bör kunna använda alternativa markbaserade lösningar så som landbaserade fiberoptiska nätverk. Dessa är betydligt svårare att störa och därför kan användas som sekundära system för kommunikation och tidskorrelation.

- Är det något tema eller några områden / aktörer som ej berörs?

Se ovan.



- På vilket sätt är och kan rymdområdet vara en strategisk tillgång till Sverige?

Vetenskapsrådet anser att Sveriges geografiska position tillsammans med den väl utbyggda infrastrukturen i norra Sverige utgör en strategisk tillgång. Andra länder med samma geografiska läge saknar till stor del grundläggande infrastruktur för rymdverksamhet i norr och även tillförlitlig och redundant grundläggande infrastruktur för att kunna etablera den utan att den ska kunna påverkas av externa parter. Detta gör Sverige till en attraktiv partner i internationella samarbeten.

- Vilka resurser (kunskap, teknik, etc.) är integritetskritiska för Sverige inom rymdområde, dvs när behöver vi rådighet?

För att ha rådighet inom rymdområdet kommer Sverige inom överskådlig tid vara beroende av internationella samarbeten. För att vara en attraktiv partner inom dessa samarbeten bör Sverige fortsatt satsa på forskning och utveckling där vi nu har en stark position. Rådet anser att Sverige bör satsa på observationssystem i Arktis, utveckling av sensorer och instrument anpassade för satelliter, utveckling av kostnadseffektiva satellitplattformar (Odinsatelliten är ett bra exempel på detta) samt att bygga vidare på den svenska tekniska kompetensen inom radiokommunikation och radarteknik.

Vidare anser rådet att nästa steg är utveckla en förmåga att själva eller i nära samarbete med andra kunna få egna observationssatelliter i omloppsbana om/när det finns ett behov. Det är dock inte troligt att det senare kan göras på marknadsmässiga grunder utan beslutet måste vara grundat i att uppnå egen rådighet.

Yttrandet har beslutats av generaldirektören Katarina Bjelke efter föredragning av seniorrådgivaren Magnus Friberg. Vid den slutliga handläggningen har även rådsdirektören Maria Thuveson och chefsjuristen Victoria Söderqvist deltagit.

Katarina Bjelke  
*Generaldirektör*

Magnus Friberg  
*Seniorrådgivare*

Kopia  
utbildningsdepartementet.registrator@regeringskansliet.se  
carl.hogstedt@regeringskansliet.se  
magnus.harviden@regeringskansliet.se