



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Govsatcom i Sverige

En utredning om förutsättningar och
kostnader för att använda Govsatcom

Govsatcom i Sverige

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
Enhet: Enheten för rymdsäkerhet (CS-LS RY)

Publikationsnummer: MSB2588 – maj 2025
ISBN-nummer: 978-91-7927-628-7

Beslutad 2025-05-28 av Mikael Frisell
Detta dokument är digitalt beslutat och därför saknas namnunderskrift

Sammanfattning

I detta dokument redovisar MSB hur Govsatcom kan implementeras i Sverige och vilka kostnader som bedöms vara förenade med detta. Slutsatserna i rapporten baseras på det underlag som fanns tillgängligt i april 2025. Kapacitet, geografisk täckning eller krav på utrustning för användandet av tjänster inom Govsatcom var inte kända vid denna tidpunkt och det har därför inte varit möjligt att mera noggrant kartlägga alla möjligheter eller fastställa alla implikationer och eventuella kostnader för Govsatcom. I föreliggande rapport presenterar MSB ett antal förutsättningar som behöver vara på plats för att svenska användare ska få tillgång till Govsatcom, se avsnitt 4.

En förutsättning är att användarna har kännedom om möjligheterna med Govsatcom. När tjänsterna blir tillgängliga planerar MSB att genomföra en serie med prov och försök där tjänsterna dels kan utvärderas, dels introduceras för relevanta aktörer så att dessa får kännedom om Govsatcoms tjänster och hur de kan nyttjas. Genom att involvera även Försvarmakten och Försvarets Materielverk i dessa aktiviteter från början lägger vi förutsättningarna för en möjlig civil-militär samverkan.

På samma sätt som CGA är behörig myndighet för Govsatcom är CPA (*Competent PRS Authority*) den behöriga myndigheten för Galileo PRS, EU:s program för säker tid och positionering. Båda uppdragen har i Sverige ålagts MSB genom myndighetens instruktion. Verksamheterna har flera väsentliga aspekter gemensamma och det finns stora fördelar med att samordna och samlokalisera verksamheterna.

En ytterligare förutsättning är att såväl CGA som användarna har budgetmedel för verksamheten. Användarnas kostnader bedöms handla om resursbehov vilket diskuteras i avsnitt 5.3. MSB:s resursbehov redovisas i avsnitt 5 och slutsatsen är att det kostar uppskattningsvis 1,4 miljoner kronor per år de första tre åren, därefter 2,8 miljoner kronor de följande tre åren. En stor osäkerhet ligger i tilldelningen av tokens, det betalningsmedel EU-kommissionen infört för att tjänsterna ska vara kostnadsfria för användarna. EU-kommissionen fördelar tokens efter röstetalet i rådet och det framstår som givet att flera länder kommer att ha större behov, dvs. det finns behov av att köpa till ytterligare tokens. Det är oklart hur detta ska fungera vilket diskuteras i avsnitt 5.5.

Till sist behöver man överväga vilken budget som kan avsättas för inköp av extra tokens. För att Govsatcom ska ge så stor effekt som möjligt är det viktigt att det svenska användandet inte begränsas av mängden tilldelade tokens om det nationella behovet av tjänster överstiger detta. Detta kommer innebära ytterligare en kostnad som i dagsläget inte kan uppskattas.

Innehåll

1. INLEDNING	5
1.1 Uppdrag och syfte	6
1.2 Avgränsningar	6
1.3 Disposition	6
1.4 Rapporten Kartläggning av det nationella behovet av Govsatcom, MSB 2225	7
2. GOVSATCOM.....	8
2.1 Govsatcom i sitt sammanhang.....	8
2.2 Govsatcoms initiala fas, IS	10
2.3 Kort beskrivning av IRIS ²	14
2.4.1 Samverkan på EU-nivå genom EDA.....	15
2.4.2 Nationell samverkan MSB-FM	15
3. CGA – BEHÖRIG MYNDIGHET FÖR GOVSATCOM.....	16
3.1 CGA:s uppgift och ansvar	16
3.1.1 Tillhandahållande av tjänster, användare och hantering av tokens	16
3.1.2 Användarhantering.....	17
3.1.3 Hantering av tjänstebeställningar.....	18
3.1.4 Distribuering av utrustning till användare.....	18
3.1.5 Incidenter, riskhantering och hotrapportering	19
3.1.6 Användarsupport	19
3.1.7 Uppföljning och utvärdering	19
3.1.8 Nationellt kontaktpunktskap och internationell samverkan	19
3.2 CGA:s nationella ansvar och mandat	20
3.3 Synergier med att samordna verksamheterna CPA och CGA	21
4. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ATT ANVÄNDA GOVSATCOM.....	22
4.1 Förutsättningar för att MSB ska tillhandahålla Govsatcom	22
4.2 Förutsättningar för att användarna ska dra nytta av Govsatcom.....	22
4.3 Förutsättningarna kan klargöras via tester	23
4.4 Förutsättningar för civil–militär samverkan.....	23
5. KOSTNADER FÖR ATT NYTTJA GOVSATCOM.....	24
5.1 Resursbehovet för CGA	24
5.2 Etableringskostnader CGA	25
5.3 Användarnas etableringskostnader.....	26
5.4 Kostnader för vidmakthållande av CGA	27
5.5 Inköp av extra tokens	28

1. Inledning

Denna rapport är en fortsättning på MSB rapporten Kartläggning av det nationella behovet av Govsatcom (MSB 2225) där det kunde konstateras att det finns ett behov av satellitkommunikation och att Govsatcom kan vara ett alternativ för svenska beredskapsmyndigheter. Rapporten utreder närmare hur Govsatcom kan implementeras i Sverige och en uppskattning av kostnaderna för detta.

Govsatcom är avsett för offentliga aktörer, både civila och militära, med huvudfokus på följande tre grupper:

- krisberedskap och totalförsvaret
- gränskontroll samt
- kritisk infrastruktur

Govsatcom kommer därför vara en viktig kommunikationslänk för aktörer inom totalförsvaret.

Govsatcom (*Governmental Satellite Communications*) är en komponent i EU:s rymdprogram (EU/2021/696) som erbjuder satellitkommunikationstjänster med särskilda säkerhetskrav. Under de första åren, 2025 och framåt, kommer de tjänster som erbjuds inom Govsatcom tillhandahållas via upphandling från statliga och kommersiella innehavare av befintliga satellitkommunikationssystem. Över tid kommer kapaciteten i Govsatcom kompletteras med kapacitet från IRIS² (*Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite*), en EU-ägd mark- och rymdinfrastruktur som ska vara i drift år 2031.

1.1 Uppdrag och syfte

Denna rapport utreder närmare förutsättningar och vad som krävs för att nationellt använda EU:s program för säker och robust statlig satellitkommunikation, Govsatcom, i enlighet med uppdrag i MSB:s regleringsbrev.

Rapporten innehåller en analys av förutsättningarna för att beredskapsmyndigheter ska kunna använda Govsatcom och därmed minska beroendet till kommersiell icke-europeisk satellitkommunikation. Försvarsmyndigheternas behov har vägts in i diskussionen.

Kostnader för det nationella tillhandahållandet av Govsatcom har beräknats utifrån nuvarande kunskap och förutsättningar.

I uppdragsbeskrivningen anges att synergier med aktörers behov av att använda Galileo PRS ska tillvaratas där så är möjligt. För aktörer som använder tjänsterna blir de största synergierna ofrånkomligen att de får en gemensam kontaktpunkt att vända sig till för att beställa och administrera respektive tjänst. För att ytterligare behandla frågan om synergier med att samordna verksamheterna har ett avsnitt om detta tillförts rapporten (avsnitt 3.3).

1.2 Avgränsningar

Govsatcom är ett EU-projekt som enligt nuvarande planering kommer att ha en första begränsad kapacitet i mitten av 2025 med en efter det gradvis ökande kapacitet allteftersom tjänsteutbudet utökas.

I dagsläget finns endast en begränsad mängd av de styrande dokumenten på plats vilket begränsar möjligheterna att förutsäga hur svenska användare kommer att kunna använda Govsatcom. Utifrån den information som EU-kommissionen delar med medlemsstaterna har en uppskattning om hur den närmaste framtiden kommer se ut gjorts. Då Govsatcom över tid kommer kompletteras av och integreras med IRIS² har rapporten även tagit höjd för IRIS² där det är relevant.

Innehållet i tjänsterna som ska erbjudas i Govsatcom är ännu inte presenterade så därför baseras rapportens analyser på de uppgifter om kapacitet och tjänster som finns tillgängliga.

1.3 Disposition

Redovisningen inleds med en beskrivning av Govsatcom och IRIS² i avsnitt 2. Därefter följer en redovisning av den behöriga myndighetens (CGA) uppdrag och hur det kan omsättas i praktiken i avsnitt 3. Avsnittet presenterar nuläget i Sverige avseende olika aspekter som påverkar möjligheten för CGA att utföra sitt uppdrag. I avsnitt 4 sammanfattas förutsättningarna för att MSB ska kunna tillhandahålla Govsatcom till svenska användare och avslutningsvis, i avsnitt 5, presenteras en kostnadsuppskattning för att etablera och drifta systemet i Sverige.

1.4 Rapporten Kartläggning av det nationella behovet av Govsatcom, MSB 2225

I rapporten som levererades under 2023 utredde MSB det nationella behovet av Govsatcom och på vilka grunder Govsatcom skulle kunna bidra till att möta ett ökande behov av satellitkommunikation i Sverige.

Rapporten baserades på beredskapsmyndigheternas behov och ger ett tillräckligt underlag för att konstatera att det finns ett behov i Sverige av de tjänster som Govsatcom tillhandahåller. Slutsatserna är baserade på enkäter kompletterade med djupintervjuer med ansvariga på flera enheter inom MSB och Försvarsmakten. Satellitkommunikation används av de flesta beredskapsmyndigheterna idag och det är tydligt att behoven kommer att öka på kort till medellång sikt.

Resultatet av enkäterna visar att satellitkommunikation används i betydande omfattning och behoven ökar framöver. Govsatcom kan möta delar av behoven men användarna efterlyser stöd, samordning och samverkan för ett mera kostnadseffektivt nyttjande. Djupintervjuerna bekräftar bilden som framkom av enkätsvaren och indikerar att behoven kan vara större och öka snabbare än vad som framkom i enkätsvaren. Slutsatsen blir att Govsatcom kan fylla en viktig funktion för att möta behoven hos samhällsviktig verksamhet i Sverige.

2. Govsatcom

2.1 Govsatcom i sitt sammanhang

Govsatcom är en del av EU:s rymdprogram som definieras i Rymdförordningen¹. Det är en av fem komponenter utöver Copernicus, Galileo, EGNOS och Rymdlägesbild. Govsatcomkomponenten ska paketera satellitkommunikationskapacitet och -tjänster i en gemensam unionspool med lämpliga säkerhetskrav². Govsatcom har varit ett inslag i den globala strategin för EU:s utrikes- och säkerhetspolitik sedan 2016³. Initiativet i EU är i linje med den svenska försvars- och säkerhetsstrategin för rymden som anger att ska Sverige verka för att kunna nyttja rymdtjänster för konnektivitet som en redundant lösning för Sveriges mest nödvändiga uppkoppling mot omvärlden⁴. Här kan Govsatcom vara en del av lösningen.

De specifika målen för Govsatcom är att säkerställa långsiktig tillgång till tillförlitliga, säkra och kostnadseffektiva satellitkommunikationstjänster för Govsatcomanvändare⁵. Govsatcom ska bidra till EU:s förmåga att reagera på hybridhot, stödja EU:s strategi för sjöfartsskydd och EU:s politik för Arktis. Det är en satellitkommunikationstjänst under civil och statlig kontroll i syfte att tillhandahålla kapacitet och tjänster till myndigheter som hanterar säkerhetskritiska uppdrag och samhällskritisk infrastruktur.

I EU:s rymdförordning används begreppet Govsatcom som ett samlingsnamn för satellitkommunikationstjänster för statliga användare och begreppet blir tvetydigt eftersom det pågår två parallella faser av Govsatcom. En första fas som i EU:s rymdförordning planeras pågå fram till och med 2025 och baseras på befintlig kapacitet upphandlad från dels medlemsländer med nationella system, dels från kommersiella satellitoperatörer under beaktande av unionens väsentliga säkerhetsintressen. Vilka säkerhetsintressen som avses preciseras inte i förordningen eller andra öppna dokument. Denna första fas är nu försenad och förväntas att starta runt halvårsskiftet 2025 och pågå fram till 2028. EU:s rymdförordning tar också höjd för en andra fas utifrån att såväl efterfrågan som den potentiella tillgången på kapacitet och tjänster förändras kontinuerligt. Om det krävs kan beslut fattas om en andra fas med skräddarsydd rymdinfrastruktur eller kapacitet via ett eller flera offentlig-privata partnerskap⁶.

EU-kommissionen, rådet och Europaparlamentet fattade 2023 beslut om en särskild infrastruktur med satelliter i flera omloppsbanor, IRIS² som står för *Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite* och regleras i

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696 av den 28 april 2021 om inrättande av unionens rymdprogram och Europeiska unionens rymdprogrambyrå, artikel 3.

² Ibid, artikel 62.

³ Ibid, skäl 99.

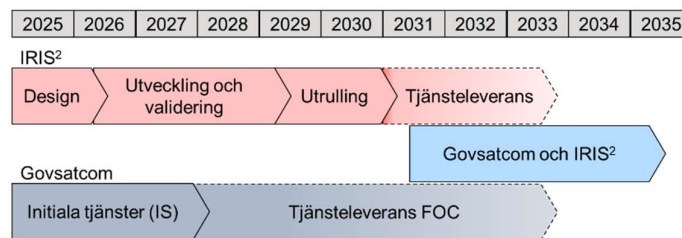
⁴ Sveriges försvars- och säkerhetsstrategi för rymden, sid 26.

⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696 av den 28 april 2021 om inrättande av unionens rymdprogram och Europeiska unionens rymdprogrambyrå, artikel 42.d.

⁶ Ibid, recital 104.

förordningen för säker konnektivitet, ibland refererad till som konnektivitetsförordningen⁷. Behovet av ökad tillgång till satellitkommunikation motiveras av bland annat det säkerhetspolitiska läget i Europa och teknikutvecklingen, inte minst etableringen av det amerikanska Starlink⁸. Utvecklingen i Ukraina har visat på potentiella problem med att vara beroende av just Starlink.

Govsatcom som begrepp används tvetydigt eftersom det kan avse tillgång till tillförlitlig satellitkapacitet till statliga användare i medlemsländerna både via enbart upphandlad kapacitet (första fasen) och en kombination av tjänster från upphandlad respektive EU-ägd rymdinfrastruktur (andra fasen). På programkommittémötet i april 2025 sammanfattade EU-kommissionen genomförandet av de två faserna enligt figur 1. Govsatcom och IRIS² kan beskrivas som två olika spår för att skapa tillförlitlig satellitkapacitet till statliga användare i medlemsländerna.



Figur 1. Tidplan för IRIS² relativt Govsatcom, daterad april 2025

IRIS² är en EU-ägd mark- och rymdinfrastruktur som ska säkerställa att det långsiktigt finns oavbruten tillgång till tillförlitliga, säkra, oberoende, högkvalitativa och kostnadseffektiva satellitkommunikationstjänster. Att IRIS² etableras i offentlig-privat partnerskap innebär att delar av infrastrukturen är privatägd och kommer att nyttjas också av icke-statliga användare, dvs. i praktiken utnyttjas kommersiellt. I praktiken innebär det att EU gör skillnad på tjänster som enbart använder EU-ägd infrastruktur och tjänster som inkluderar kommersiell infrastruktur. Kommissionen vidtar, i samverkan med medlemsländerna, lämpliga åtgärder för att säkerställa att unionens säkerhetsintresse beaktas i det offentlig-privata partnerskapet. Unionens säkerhetsintresse preciseras inte i öppna dokument.

Govsatcom är en del av EU:s rymdprogram och finansieras genom EU:s rymdförordning medan IRIS² definieras i EU:s förordning för säker konnektivitet och finansieras från flera budgetposter inom EU:s flerårsbudget⁹. Det mesta tyder på att detta kommer att ändras så att de två programmen samlas i samma

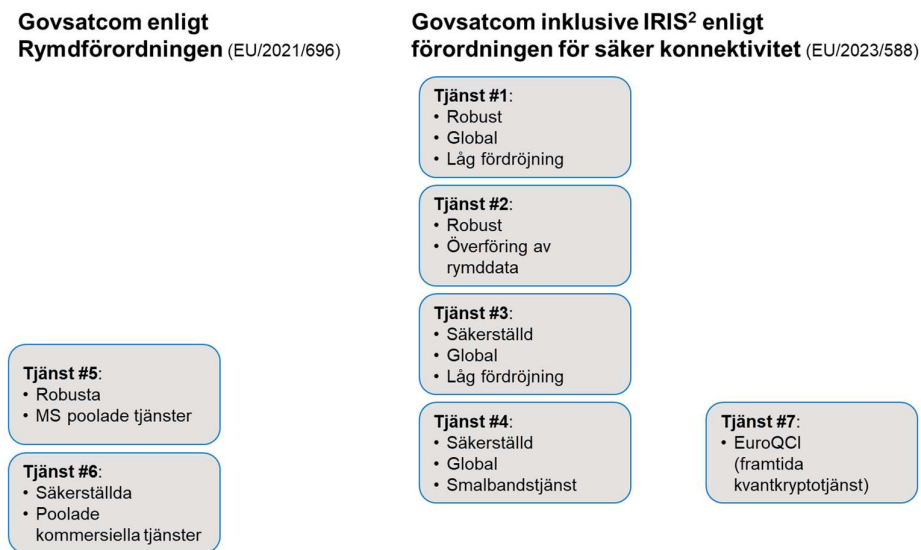
⁷ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2023/588 av den 15 mars 2023 om inrättande av unionens program för säker konnektivitet för perioden 2023-2027.

⁸ Ett amerikanskt privatägt program som ägs av Space-X och som har placerat ut tiotusentals satelliter i låg omloppsbana för global kommunikation med minimal latens, dvs. minimal tidsfördröjning i kommunikationen.

⁹ IRIS² finansieras huvudsakligen genom budgetposter för den inre marknaden, innovation, digitalisering samt säkerhet och försvar.

förordning i samband med förhandlingarna om nästa flerårsbudget (MFF 2028 - 2034). Till exempel hanteras genomförandet av de två programmen i samma programkommitté inom EU-kommissionen. Vidare planerar EU-kommissionen för att samma processer och samma infrastruktur ska användas för samverkan med medlemsländerna. Govsatcom blir med tiden tjänsteportföljen och markinfrastrukturen med Govsatcom-naven, jämför figur 2 nedan. Tidplanen i figur 1 ovan illustrerar också att EU-kommissionen ser det som två samverkande komponenter av ett gemensamt program.

De olika spåren för att etablera kapacitet för satellitkommunikation ger lite olika tjänsteutbud vilket framgår av två genomförandebeslut, ett för Govsatcom¹⁰ och ett för IRIS² ¹¹. Tjänsteutbudet från Govsatcom samlas i en gemensam unionspool medan tjänsterna från IRIS² samlas i en utökad unionspool. Tjänsterna för de båda programdelarna har sammanfattats i figur 2 nedan.



Figur 2. Schematisk bild av tjänsteutbudet¹² från Govsatcom med upphandlade resurser, tjänsterna #5 och #6 jämfört med tjänsterna från IRIS², tjänsterna #1 till #4 och #7.

2.2 Govsatcoms initiala fas, IS

Govsatcom är försenat och enligt gällande plan kommer de första tjänsterna, Initial Services (IS), att vara tillgängliga tidigast i slutet av juni 2025. Det kan jämföras med de ursprungliga planerna om att första fasen av Govsatcom skulle vara pågående till och med 2025. Nu förväntas full drift nås 2028, se figur 3, och med full drift menas att programmets markinfrastruktur är fullt utbyggd och att

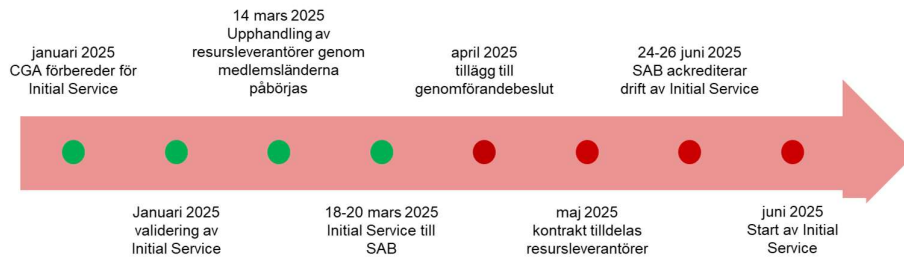
¹⁰ Kommissionens Genomförandebeslut (EU) 2023/1054 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696 vad gäller tjänsteportföljen för de statliga satellitkommunikationstjänster som erbjuds genom det system som inrättats inom ramen för unionens rymdprogram, av den 30 maj 2023.

¹¹ Kommissionens Genomförandebeslut (EU) 2023/1053 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/588 vad gäller operativa krav för statliga tjänster som tillhandahålls inom ramen för unionens program för säker konnektivitet och dess tjänsteportfölj, av den 30 maj 2023.

¹² Presenterat av EU-kommissionen på Govsatcom WG Tech/User i december 2024.

det finns avtal med medlemsländerna om tillförlitliga, säkra och kostnadseffektiva förmågor som kan tillgängliggöras i den gemensamma unionspoolen.

Funktionaliteten för de initiala tjänsterna av Govsatcom blir kända först när kommissionen upphandlat tjänsterna vilket angetts vara klart i maj 2025. Med funktionalitet menas här framför allt kapacitet, geografisk täckning och krav på användarutrustning. En uppdaterad tidplan för de inledande tjänsterna (IS) presenterades på programkommittémötet för Govsatcom i april 2025 och återges i figur 3 nedan. Osäkerheterna i tidsaxeln ligger i förhandlingarna med leverantörerna av tjänsterna samt ackreditering av driften av tjänsterna.



Figur 3. Uppdaterad tidplan för Govsatcom fram till start av första fasen, benämnd "Initial Services" (IS). Ansökan om ackreditering att starta IS har lämnats till SAB (Security Accreditation Board) och de förväntas att återkomma med ett godkännande i slutet av juni.

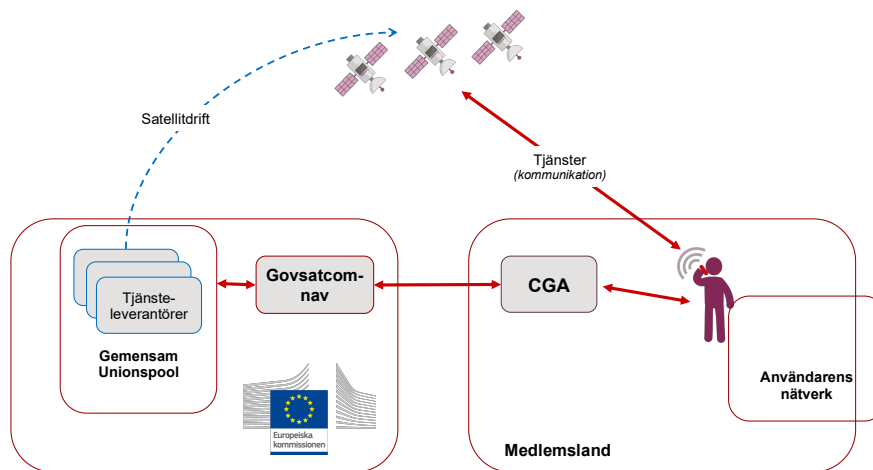
Förutsättningarna för att använda tjänsterna i den initiala fasen (IS) är inte kända, vilket innebär att vi inte vet till exempel vilka kapaciteter som erbjuds eller vilken typ av hårdvara som behövs och om den kan köpas eller måste hyras. Vi vet att Govsatcom ska vara ett användarcentrerat program med en tydlig säkerhetsdimension¹³. De operativa kraven för Govsatcom har delats in i tre huvudgrupper:

- Krisberedskap och totalförsvar, som kan omfatta civila och militära säkerhets- och försvarspolitiska uppdrag och insatser, katastrofer såväl naturliga som de som orsakats av människan samt humanitära kriser och nödsituationer,
- Gränskontroll, vilket inkluderar all övervakning på hav och sjö, gränsövervakning på land och sjöss samt övervakning av illegal handel,
- Kritisk infrastruktur, vilket inbegriper diplomatiska nät, poliskommunikation, digital infrastruktur i allmänhet, energi och rymdinfrastruktur.

Govsatcomtjänsterna blir tillgängliga genom att kommissionen upphandlar tillgänglig kapacitet som tillhandahålls via medlemsländerna och samlar det i en gemensam unionspool. Tjänsterna i poolen tillhandahålls via en markinfrastruktur

¹³ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696 av den 28 april 2021 om inrättande av unionens rymdprogram och Europeiska unionens rymdprogrambyrå, skäl 100. Begreppet säkerhetsdimension är inte preciserat i öppna dokument.

där Govsatcom-naven (eng. Govsatcom Hub) är operativa centrum som kopplar samman användarna med tjänsteutbudet, jämför figur 4 nedan.



Figur 4. Schematisk bild av första fasen för Govsatcom. Länken mellan medlemslänternas användare och utbudet går genom Govsatcom-naven.

Markinfrastruktur är ett begrepp som används i flera betydelser. Oftast betecknar det infrastrukturen som behövs för att slutanvändaren ska kunna avropa tjänster genom CGA, via Govsatcom-naven, för att sedan utnyttja tjänsterna i den gemensamma unionspoolen. Ibland syftar det på den infrastruktur som används för att kontrollera, styra och kommunicera med satelliterna så att fungerar som de ska på sin plats i omloppsbana. Den sistnämnda infrastrukturen betraktas inte sällan som en del av rymdinfrastrukturen trots att den omfattar markstationer, antenner och länkar till och från satelliten för driftsändamål. Markinfrastrukturen för Govsatcom avser oftast gränssnitten mellan naven, mellan naven och användarna samt mellan naven och resursleverantörerna. Begreppet markinfrastruktur inkluderar säkerhetsövervakning och andra system som behövs för att tillhandahålla tjänsteutbudet.

EU-kommissionen har beslutat att tjänsteportföljen ska bestå av följande kategorier av kommunikationstjänster¹⁴:

- a) genomgående tjänster, användaren kan ansluta till ett nät som tillhandahåller tjänsten,
- b) förankrade kapacitetstjänster, användaren får tillgång till satellitkapacitet med tillhörande markstation,
- c) råkapacitetstjänster, användaren får tillgång till satellitkapacitet (bandbredd).

¹⁴ Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2023/1054 av den 30 maj 2023 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696 vad gäller tjänsteportföljen för de statliga satellitkommunikationstjänster som erbjuds genom det system som inrättats inom ramen för unionens rymdprogram, artikel 2

I den initiala fasen planeras det för att kategorierna a) och c) ska finnas tillgängliga. I maj 2025, när kontakt tilldelats resursleverantörer torde egenskaper som kapacitet och krav på användarutrustning kunna bli kända. Annars dröjer det till juli 2025 innan innehållet i tjänsterna blir känt.

Tjänsterna i portföljen ska vara efterfrågade av användarna men det har man kringgått för den initiala fasen av praktiska skäl. EU-kommissionen upphandlar Govsatcom-tjänster och tillgängliggör dem via Govsatcom-navet så att CGA och dess användare kan beställa tjänster.

Tjänsterna i portföljen ska möta krav som delats in i primära och sekundära egenskaper som definieras i ett genomförandebeslut¹⁵. När det gäller primära egenskaper inkluderar de sådant som latens, geografisk täckning, frekvens, bandbredd och säkerhetsegenskaper beroende på tjänst. De sekundära egenskaperna omfattar bland annat vilken typ av användarutrustning som krävs och hur den tillhandahålls. När det gäller tjänster i den initiala fasen blir både primära och sekundära egenskaper kända när kontrakt tilldelats resursleverantörerna i maj 2025.

De genomgående tjänsterna i a) ovan har i genomförandebeslutet¹⁶ karakteriserats utifrån vilken säkerhetsnivå användaren som ska kunna efterfrågas för de primära egenskaperna behöver. Säkerhetsnivåerna kan brytas ner i dels tillgänglighet och resiliens, dels integritet och konfidentialitet. De genomgående tjänsterna har delats in i tre fördefinierade tjänsteprofiler med tre olika säkerhetsnivåer som benämns robust, förstärkt respektive säkerställd. Säkerhetsnivåerna preciseras på annan plats men på en övergripande nivå gäller:

<u>Förstärkt tjänst</u>	<u>Robust tjänst</u>	<u>Säkerställd tjänst</u>
tillgänglighet $\geq 99,5\%$	tillgänglighet $\geq 99,5\%$	tillgänglighet $\geq 98\%$
mycket hög grad av tillgänglighet och resiliens	hög grad av tillgänglighet och resiliens	lägre grad av robusthet och resiliens
hög grad av konfidentialitet, integritet och tillgänglighet	hög grad av konfidentialitet, integritet och tillgänglighet	lägre grad av konfidentialitet, integritet och tillgänglighet

Skillnaden mellan förstärkt och robust tjänst ligger i graden av resiliens. Den kommersiella infrastrukturen tillhandahåller endast säkerställda tjänster.

Olika användargrupper har olika behov och efterfrågan kommer att förändras över tid i takt med att utvecklingen går framåt. Funktionaliteten i systemet beror dels på satelliternas kapacitet och geografiska täckning av jordytan, dels på tilldelade frekvenser genom ITU (Internationella Teleunionen). Satellitkommunikation är i grunden en knapp resurs eftersom den begränsas av tilldelade frekvenser för kommunikation mellan satelliter samt mellan satelliter och jorden.

¹⁵ Ibid, artikel 3.

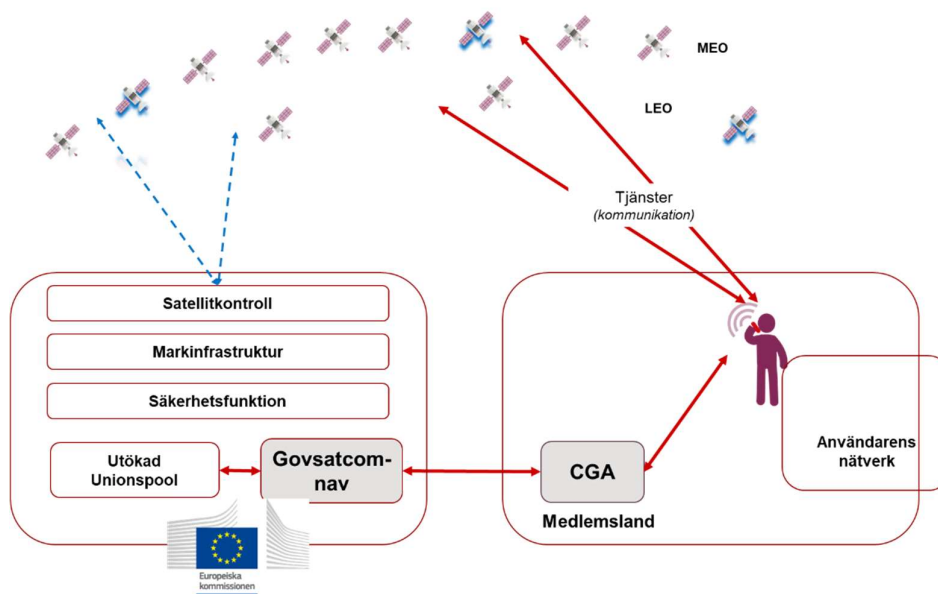
¹⁶ Ibid, bilaga II.

2.3 Kort beskrivning av IRIS²

IRIS² är en infrastruktur i rymden som från EU:s perspektiv ska vara anpassad till statlig efterfrågan på satellitkommunikation. Den utvecklas i offentlig-privat partnerskap, den består alltså i praktiken av en statlig och en kommersiell del. Den statliga infrastrukturen som ägs av EU omfattar alla mark- och rymdtillgångar som krävs för att tillhandahålla de statliga tjänsterna och den omfattar

- satelliter eller nyttolaster,
- EuroQCI (en framtida kvantkryptotjänst som inte diskuteras här),
- infrastruktur för övervakning av säkerheten i den statliga infrastrukturen samt
- markinfrastruktur som behövs för att tillhandahålla statliga tjänster till användare med myndighetstillstånd, dvs. tillstånd via CGA, se avsnitt 3.

Kommissionen upphandlar också rymd- och marktillgångar från kommersiella aktörer under bevarande av unionens intresse. Vad som menas med unionens intresse preciseras inte i dokumenten men torde betyda att de upphandlade tillgångarna ska komplettera EU-ägd infrastruktur. Den kommersiella delen kommer också att vara anpassad till kommersiella krav för att kunna användas av privata aktörer och vara lönsam för de privata satellitoperatörerna. Den kommersiella infrastrukturen är tänkt att komma från olika leverantörer utan att snedvrider konkurrensen eller på annat sätt medverka till diskriminering eller intressekonflikter.



Figur 4. Översikt IRIS² illustrerat med två omloppsbanor, LEO (Low Earth Orbit) och MEO (Middle Earth Orbit). I respektive omloppsbanor finns såväl statliga som kommersiella satelliter för HardGov- respektive LightGov-tjänster. Skillnaden mot Govsatcom är att EU har rådighet över den egna markinfrastrukturen och de egna, statliga satelliterna.

2.4 Civil-militär samverkan

Den svenska försvars- och säkerhetsstrategin för rymden uttrycker en ambition att effektivt utnyttja de rymdtjänster och rymddata som utvecklas inom EU:s rymdprogram för totalförsvar och krisberedskap. Vi har därför valt att dela upp civil-militär samverkan i två perspektiv, det nationella respektive det på EU-nivå.

2.4.1 Samverkan på EU-nivå genom EDA

Inom EDA (European Defence Agency) finns ett parallellt Govsatcom för militärt bruk. Precis som för kommissionens Govsatcom handlar det om upphandlad kapacitet från några medlemsländer som görs tillgänglig för alla medlemsländer. Det finns indikationer på att det är samma länder som erbjuder kapacitet till både kommissionen Govsatcom (civil) och EDA:s Govsatcom (militär).

Svenska Försvarsmakten använder inte EDA Govsatcom idag men arbete pågår för att testa systemet och utvärdera tjänsteutbudet. En omständighet som försvårar för svenska Försvarsmakten är att EDA Govsatcom använder både Ka-bandet och X-bandet. PTS, som ansvarar för frekvenstilldelningen i Sverige, har allokaterat delar av X-bandet till olika civila tillämpningar. Det innebär att Försvarsmakten behöver söka tillstånd för varje plats de önskar använda EDA Govsatcom vilket blir opraktiskt.

2.4.2 Nationell samverkan MSB-FM

MSB har för avsikt att genomföra prov och tester av utbudet från den civila gemensamma unionspoolen för Govsatcom, med början hösten 2025. Arbetet planeras i samverkan med framför allt FMV, men inledande diskussioner förs med också andra grenar av Försvarsmakten. För tester och utvärdering av kapacitet och hantering av hårdvara är synergierna av civil-militär samverkan påtagliga.

Beställning av tjänster, avrop av beställd tjänst, nyttjande av kapacitet sker genom två olika kanaler i dagsläget. Det kan inte uteslutas att det framöver uppstår fördelar för Försvarsmakten att avropa tjänster genom det civila Govsatcom. MSB lägger därför stor vikt vid att civil-militär samverkan fortsätter bortom testerna för att ha kort startsträcka.

När det gäller användningen av Govsatcom har det diskuterats potentiella synergier med civil-militär samverkan. Ett skäl till att det civila Govsatcom kan vara av intresse för Försvarsmakten är om det är olika resursleverantörer och därmed olika frekvensband.

Ett exempel som har diskuterats är skillnader i prissättning av tjänsterna om de kommer via EDA eller EU-kommissionens Govsatcom. Idag upphandlas och betalas EDA Govsatcom direkt av användarna medan civila Govsatcom avropas genom Govsatcom-navet och betalas med tokens som tilldelas i proportion till röstetalet i rådet. Om byråkratin kring beställningarna eller kostnaden för samma kapacitet skiljer markant mellan systemen ökar motiven för samverkan.

3. CGA – behörig myndighet för Govsatcom

3.1 CGA:s uppgift och ansvar

En behörig myndighet för Govsatcom eller CGA (*Competent Govsatcom Authority*) är en myndighet eller enhet inom en medlemsstat i EU med ansvar för att hantera och samordna användningen av Govsatcom-tjänster i enlighet med EU:s regelverk. CGA är den nationella kontaktpunkten för att kommunicera med Govsatcom-naven och ansvarar för att administrera användarkonton och att se till att aktörernas behov av satellitkommunikation uppfylls. När IRIS² är i drift kommer även beställningar av dessa tjänster hanteras genom CGA och Govsatcom-naven.

I Sverige har MSB tilldelats rollen som CGA genom myndighetens instruktion¹⁷, där anges att myndigheten ska ha en samordnande roll och uppdraget avgränsas till de uppgifter i Europaparlamentets och rådets förordning som inte är reglerade i lag eller uppdrag.



Figur 6. Översiktsbild över CGA:s uppgifter.

3.1.1 Tillhandahållande av tjänster, användare och hantering av tokens

Den svenska CGA:n ska vara den sammanhållande enheten dit svenska aktörer vänder sig för att få mer information om och tillgång till Govsatcoms tjänster.

De tjänster som tillgängliggörs inom Govsatcom upphandlas i tvåårsperioder och när CGA får information om förutsättningarna för den kommande tvåårsperioden

¹⁷ Förordning (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 18 i §.

ska denna kommunicera informationen till de nationella användarna och bedöma det nationella användandet av Govsatcom-tjänster under perioden.

CGA är ansvarig för att förvalta och löpande uppdatera kontakt- och kontoinformation för både CGA och nationella användare och även för att skapa och hantera nationella användarkonton. Uppgifter kopplat till detta beskrivs mer ingående i avsnitt 3.1.2.

CGA ska hantera Sveriges tilldelning av tokens vilket innebär att dels avgöra prioritering mellan olika nationella användare, dels optimera användningen av tilldelade tokens för att minimera risken att tokens inte nyttjas.

För hantering av tokens behöver CGA fastställa interna processer, budget och mandat för att kunna hantera:

- Uppdelning av tokens¹⁸ med avseende på förbetald och användarbaserade tjänster.
- Finansiering och hantering av inköp av ytterligare tokens¹⁹. För att strategiskt kunna använda Govsatcom i större skala är det ett rimligt antagande att man kommer behöva köpa till fler tokens än de som tilldelas i varje programperiod. Fler tokens kan köpas från EU-kommissionen och kommer adderas till ”on-demand”-tjänsterna.
- Donation av tokens²⁰ till annan medlemsstat.
- Beslut och hantering av varje begäran av tjänst (service request) som inkommer från svenska användare. Användarna kan antingen få ett visst antal tokens tilldelade och själva hantera sina beställningar eller så kan CGA välja att hantera varje förfrågan manuellt för att få ökad kontroll av användningen av tokens.

3.1.2 Användarhantering

För att sprida kunskap om Govsatcom-tjänster förväntas CGA aktivt kommunicera med nationella användare, både befintliga och nya, och när en användare anmäler sitt intresse avdöma om denne uppfyller de nationella kraven för att använda tjänsterna. När en användare har godkänts ska CGA skapa dennes användarkonto och ombesörja utbildning enligt behov.

För varje användare ska CGA avdöma:

- användarens relevans på en skala från 0 till 2,
- användarens tillgång till olika typer av tjänster och beställningsmetoder med avseende på säkerhetsklassificering,
- antal tokens som ska tilldelas användaren,

¹⁸ Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2023/1055 av den 30 maj 2023 om fastställande av regler om delning och prioritering av satellitkommunikationskapacitet, tjänster och användarutrustning för att fullgöra den funktion som avses i artikel 66.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696, artikel 6.1b

¹⁹ Ibid, artikel 4.4

²⁰ Ibid, artikel 4.5

- om och hur användaren ska anonymiseras i hanteringen gentemot EU och Govsatcom-naven, och
- huruvida och i vilken omfattning användaren ska tillåtas beställa tjänster direkt från Govsatcom-naven eller om varje beställning ska godkännas av CGA.

Dessa faktorer påverkar bland annat vilken typ av tjänster användaren kan beställa, hur deras prioritet kalkyleras av Govsatcom-naven och med vilka ledtider de kan beställa tjänster.

För vissa användare blir det viktigt att de är anonyma gentemot Govsatcom-naven och därmed också för resursleverantörerna. Det är CGA:s uppgift²¹ att hantera uppgifter och beställningar på ett sådant sätt att anonymitet kan säkerställas när användaren kräver det.

3.1.3 Hantering av tjänstebeställningar

För varje programperiod (omfattar två år i taget) definieras en tjänstekatalog som tillhandahålls från Govsatcom-naven och den kan sedan kompletteras med fler tjänster under innevarande programperiod. Tjänstekatalogen används som underlag av de användare som vill beställa en tjänst och beställningen går sedan genom CGA i en av Govsatcom-naven definierad process.

Om CGA har bedömt att så är lämpligt kan användaren kommunicera direkt med Govsatcom-naven utan att CGA behöver godkänna varje steg, vilket är ett bra sätt att öka tillgängligheten för snabba beställningar för betrodda användare. CGA har fortfarande full insyn i vad användaren beställer och kostnader förknippade med detta.

När en tjänst beställs kommer både användaren själv och CGA att ange en prioriteringsgrad för beställningen och användaren. Om många beställningar med samma prioritetsgrad inkommer samtidigt kommer Govsatcom-naven att behöva prioritera mellan dessa.²²

3.1.4 Distribuering av utrustning till användare

För att nyttja Govsatcom-tjänster behöver användaren ha tillgång till rätt typ av hårdvara för den aktuella tjänsten, exempelvis en användarterminal. En användare som redan har hårdvara kan beställa och nyttja tjänster som använder den hårdvaran, men en användare som inte har hårdvara för en aktuell tjänst behöver köpa eller hyra hårdvara från resursleverantören. Denna hårdvara kan betalas med tokens om det bedöms som ekonomiskt lämpligt. Hårdvaran kan levereras direkt till användaren om denne har valt att inte vara anonym. Om denne av olika skäl kräver anonymitet levereras hårdvaran till CGA som ombesörjer vidare transport/leverans till användaren. Simkort och eventuella kryptonycklar ska alltid distribueras av CGA.

²¹ Commission Implementing Decision (EU) 2023/1054 §4.2 and §4.3

²² Govsatcom User Manual for Govsatcom Hub IS, GOV-MAN-GMV-GHUB-00002 1.0 avsnitt 5.4.3.2

3.1.5 Incidenter, riskhantering och hotrapportering

En av CGA:s uttalade uppgifter är att agera som kontaktpunkt avseende rapportering av säkerhetsrisker, hot och incidenter där skadlig elektromagnetisk interferens särskilt utpekats.

I fall av detekterad elektromagnetisk störning ska CGA initiera och koordinera nationella åtgärder enligt gällande lagstiftning och rapportera utkomsten till Govsatcom-naven. Om en säkerhetsrisk eller incident i Govsatcom-systemet upptäcks är det på samma sätt CGA:s uppgift att hantera och informera om detta.

CGA är ansvarig för att samtliga nationella användare och deras utrustning uppfyller gällande säkerhetskrav och för att klassad och/eller känslig information om Govsatcom-systemet hanteras i enlighet med gällande regler.

3.1.6 Användarsupport

Govsatcom-naven kommer inom sitt uppdrag bistå användarna med teknisk support och visst utbildningsmaterial. Om CGA så godkänner kan användare kontakta Govsatcom-naven direkt, men i vissa fall kan kommunikationen komma att ske med CGA som mellanhand. Nationell utbildning, kompetenshöjande aktiviteter hos användarna och/eller teknisk support på plats kommer behöva genomföras av CGA.

3.1.7 Uppföljning och utvärdering

CGA ska kontinuerligt utvärdera användningen av Govsatcom-tjänster genom att samla in data och föra dialog med användarna. Syftet med utvärderingen är att säkerställa en effektiv och säker användning och att utvärdera om kapaciteten används där den gör mest nytta. CGA kan även behöva genomföra övningar i syfte att kontrollera tillgänglighet, prestanda och tillförlitlighet. Utvärderingen kan leda till att CGA behöver ändra prioriteringsregler eller andra faktorer som påverkar nationell användning.

CGA ska kontinuerligt identifiera och analysera behovet av Govsatcom-tjänster inom medlemsstaten samt värdera prioritet (accessrättigheter) för olika användare. Detta innebär att värdera relevansen i en efterfrågad tjänst för användaren och bedöma hur kritisk tjänsten är för användaren, för att därefter kunna prioritera olika användares behov i förhållande till varandra.

3.1.8 Nationellt kontaktpunktskap och internationell samverkan

CGA ska fungera som den centrala kontaktpunkten för Govsatcom-frågor i Sverige, vilket innebär att kommunikation från EU ska gå genom CGA och att CGA i sin tur informerar de myndigheter och aktörer som är involverade i användningen av Govsatcom. CGA ska skapa kommunikation och samarbete mellan parterna och säkerställa att resurser används på ett effektivt och ändamålsenligt sätt. CGA planerar för mekanismer och användarforum för att

samla in feedback från användare av Govsatcom-tjänster för att kontinuerligt förbättra tjänsterna.

CGA ska bevaka och aktivt delta i samarbeten med andra medlemsstaters myndigheter och relevanta EU-institutioner för att främja och utveckla Govsatcom-tjänster på en europeisk nivå (inkluderar till exempel arbets- expert- och kommittémöten). Detta inkluderar att delta i gemensamma projekt, dela bästa praxis och bidra till utvecklingen av gemensamma standarder. Det kan även finnas fördelar med att CGA deltar i internationella samarbeten och avtal som rör satellitkommunikation och säkerhet.

3.2 CGA:s nationella ansvar och mandat

CGA kommer att ha ett centralt ansvar för att säkerställa att Govsatcom:s satellitkommunikationstjänster blir tillgängliga för svenska beredskapsaktörer.

En av de viktigaste frågorna för användningen av Govsatcom är vem som ska få använda tjänsterna. Användningen av Govsatcom kommer begränsas till myndigheter eller aktörer som av CGA bedöms uppfylla kraven för användning, framför allt kommer dessa återfinnas inom statliga myndigheter, försvar och andra organisationer som har en direkt koppling till nationell säkerhet och krisberedskap. Detta inkluderar myndigheter som arbetar med räddningstjänst, civilförsvar och andra kritiska funktioner som är avgörande för att upprätthålla samhällsfunktioner under extraordinära omständigheter. Det är dock tydligt att Govsatcom inte kommer räcka för hela detta nationella behov utan aktörer kommer behöva prioriteras utifrån sin verksamhet och sina användarfall. Bedömningen av vilka aktörer som är berättigade användare av Govsatcom kommer ske inom CGA enligt dokumenterade processer och prioriteringsordningar.

När CGA behöver prioritera aktörer som gör anspråk på samma resurser ska CGA använda en transparent och rättvis process för att bedöma och prioritera dessa beställningar. Faktorer som kan påverka prioriteringen inkluderar till exempel nationell säkerhet och brådskande behov och genom att ha en tydlig prioriteringsprocess kan CGA säkerställa att de mest kritiska behoven tillgodoses först.

Förutsättningarna för användning av Govsatcom kan skilja sig mellan olika intressenter. Statliga myndigheter kan ha olika nivåer av tillgång beroende på deras specifika uppdrag och behov. Till exempel kan beredskaps- och försvarsmyndigheter ha prioriterad tillgång till Govsatcom-tjänster under krissituationer medan andra myndigheter kan behöva vänta på att resurser ska bli tillgängliga. Dessutom kan civila aktörer som samarbetar med myndigheter såsom privata företag som tillhandahåller kritiska tjänster också ha möjlighet att använda Govsatcom men under striktare villkor och med begränsad tillgång.

För att kunna gå i god för att den svenska användningen av Govsatcom uppfyller ställda säkerhetskrav behöver CGA kunna kräva att användare nyttjar särskilt godkänd teknisk utrustning och neka tillgång till tjänsterna om detta ej uppfylls

samt utföra inspektioner hos användare för att avgöra om tjänsterna nyttjas på ett korrekt sätt. CGA behöver också samla in och hantera data om användarnas nyttjande av tjänsterna.

För att säkerställa en effektiv och samordnad användning av Govsatcom-tjänster kan det vara fördelaktigt att inkludera representanter från olika myndigheter i CGA:s beslutsprocesser. Detta kan bidra till att skapa en mer holistisk förståelse för de olika behoven och utmaningarna som olika aktörer står inför samt bidra till snabbare beslutsvägar. Genom att involvera fler myndigheter kan CGA också främja ett bättre samarbete och informationsutbyte, vilket i sin tur kan leda till effektivare lösningar och en starkare nationell beredskap.

3.3 Synergier med att samordna verksamheterna CPA och CGA

På samma sätt som CGA är behörig myndighet för Govsatcom är CPA (*Competent PRS Authority*) den behöriga myndigheten för Galileo PRS, EU:s program för säker tid och positionering. Båda uppdragen har i Sverige ålagts MSB genom myndighetens instruktion²³. Verksamheterna har många gemensamma aspekter och det finns betydande fördelar med att verksamheterna samordnas i så stor utsträckning som möjligt.

För att drifta funktionerna CPA och CGA behövs tillgång till särskilt anpassade lokaler, IT-system för att hantera öppen och säkerhetsklassificerad information både internt och för att kommunicera denna med EU, IT-system för kryptering samt personal som bemannar funktionerna. Dessa resurser kan till största delen samutnyttjas när funktionerna samlokaliseras vilket ger stora fördelar både vad avser ekonomiska investeringar och personalplanering.

En samlokalisering av verksamheterna med personal som arbetar inom båda funktionerna ger ytterligare fördelar genom att informationsspridning mellan funktionerna sker kontinuerligt och arbetssätt, processer med mera kan koordineras. Detta kan även ge stora fördelar för användare av tjänsterna då de har en gemensam kontaktpunkt att vända sig till för att beställa och administrera respektive tjänst.

Inom EU:s rymdprogram finns fler uppdrag som avser behöriga myndigheter, till exempel uppdraget som behörig myndighet för säker konnektivitet (CSCA, Competent Secure Connectivity Authority). Även dessa funktioner kan uppnå stora synergier genom en samordning med CGA och CPA.

²³ Förordning (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 18 h § och 18 i §.

4. Förutsättningar för att använda Govsatcom

4.1 Förutsättningar för att MSB ska tillhandahålla Govsatcom

För att MSB som CGA ska kunna tillhandahålla Govsatcom behöver tjänsterna vara väl definierade när det gäller kapacitet, geografisk täckning och krav på användarutrustning som behövs för att nyttja tjänsterna. CGA behöver också veta hur långt tilldelade tokens räcker, se avsnitt 3.1. Det genomförandebeslut²⁴ som fastställer reglerna för delning och prioritering av kapaciteten och hantering av tokens för betalning är under omarbetning. Det är således oklart vilken kapacitet som kommer att erbjudas under den initiala fasen (IS), hur långt tokens kommer att räcka och i vilken omfattning ytterligare tokens kommer att kunna köpas.

MSB måste också tillskrivas budget för att utföra uppgifterna, se vidare avsnitt 5.

4.2 Förutsättningar för att användarna ska dra nytta av Govsatcom

Användarna behöver kunna planera in Govsatcom i verksamheten vilket förutsätter kännedom om kapacitet, geografisk täckning och vilka krav som gäller för användarutrustningen. Govsatcom ska enligt EU:s rymdförordning vara kostnadsfritt för användarna och därför har det införts ett betalsystem baserat på token som fördelas efter röstetalet i rådet. Således behöver användarna känna till sin tilldelning. Användarna är beroende av att CGA tydliggjort regelverket och processen för hur de svenska token ska fördelas. Det kan CGA göra först när EU-kommissionen bestämt det totala antalet tokens, fördelat mellan deltagarna och Sveriges CGA fått sin tilldelning.

Det kan inte uteslutas att Sveriges röstetal i rådet resulterar i en tilldelning av tokens som inte täcker svenska användares behov. EU-kommissionen annonserade på programkommittémötet i april 2025 att man avser uppdatera det genomförandebeslut²⁵ som reglerar tilldelning av tokens och möjligheten att köpa till ytterligare tokens. Innan tjänstekatalogen är presenterad inklusive pris i tokens och tilldelningen till Sverige är kända är det svårt att uppskatta behovet och kostnaden för att köpa ytterligare tokens, dvs. förutsättningarna för användarna att planera för Govsatcom är inte på plats.

²⁴ Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2023/1055 av den 30 maj 2023 om fastställande av regler om delning och prioritering av satellitkommunikationskapacitet, tjänster och användarutrustning för att fullgöra den funktion som avses i artikel 66.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696.

²⁵ Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2023/1055 av den 30 maj 2023 om fastställande av regler om delning och prioritering av satellitkommunikationskapacitet, tjänster och användarutrustning för att fullgöra den funktion som avses i artikel 66.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/696.

Flera aktörer i Sverige har i en tidigare undersökning²⁶ angett att de ser behov av att kunna använda satellitkommunikation men att de i sin egen organisation saknar kompetens eller resurser för att hantera detta. Govsatcom-tjänsterna kommer sannolikt att möta svenska myndigheters behov av utökad redundans. Flera användare bedöms ha initialkostnader för att utbilda personal och i vissa fall också utöka personalstyrkan.

För att förenkla för sällananvändare av Govsatcom skulle MSB kunna anskaffa och lagerhålla viss kompletterande terminalutrustning som en del av befintliga förstärkningsresurser. Det skulle innebära att utrustning kan tillhandahållas som en stöd- eller förstärkningsresurs vid behov och man kan dra fördel av befintliga MSB-resurser för logistik för att möjliggöra att användare som annars saknar resurser att nyttja Govsatcom ändå kan nyttja det i ett krisläge.

4.3 Förutsättningarna kan klargöras via tester

De två viktigaste förutsättningarna för att svenska aktörer i allmänhet och beredskapsmyndigheter i synnerhet ska kunna utnyttja tjänsterna i Govsatcom är dels kunskap om utbudet, dels att CGA har bemyndigande att agera i enlighet med EU-förordningar inklusive genomförandebeslut.

Govsatcom är kraftigt försenat men runt halvårsskiftet 2025 torde tjänsteutbudet bli känt, dvs. tjänsternas kapacitet, geografiska täckning och krav på användarutrustning för att nyttja en tjänst. MSB kan inte ta ansvar för beställningar till svenska användare utan mandat att prioritera mellan verksamheter. Således behöver MSB avgränsa arbetet till sådana uppgifter som kan utföras inom ramen för dagens regelverk. Därför kommer MSB inledningsvis att arbeta med beställningar för egna tester och försök med inbjudna potentiella användare.

Under hösten 2025 kommer MSB att anskaffa terminaler och annan nödvändig utrustning för att testa och utvärdera kapacitet och funktionalitet. Genomförandet planeras att ske i samverkan med FMV vilket lägger grunden för civil-militär samverkan.

4.4 Förutsättningar för civil-militär samverkan

CGA har dialog med FMV om samverkan när det gäller Govsatcom och vi har konstaterat att en viktig drivkraft för samarbete är att hitta synergier. Förutsättningar finns för att samarbeta om att genomföra tester för att utvärdera tjänsteutbudet med avseende på kapacitet, geografisk täckning och funktionalitet när det gäller användarutrustningen.

Samarbetet i samband med den initiala fasen för Govsatcom (IS) hoppas vi lägger grunden för fortsatt civil-militärt samarbete när full drift av Govsatcom (FOC) startats och därefter när IRIS2 tagits i drift.

²⁶ Kartläggning av det nationella behovet av Govsatcom. Redovisning av regeringsuppdrag enligt regleringsbrevet för budgetåret 2023, F62023/00276. MSB2225.

5. Kostnader för att nyttja Govsatcom

Totalt beräknad kostnad för uppdraget under 2026 - 2027 är i genomsnitt ca 4 mnkr per år. Från 2028 och framåt ökar kostnaden för uppdraget till ca 6 mnkr per år. Kostnader har beräknats utifrån 2025 års nivå och uppräknings har inte gjorts avseende löneökningar, hyresökning m.m.

Beräknade kostnader i rapporten har utgått från Ekonomistyrningsverkets nyckeltalsberäkning avseende genomsnittlig driftskostnad per årsarbetskraft som för 2023 uppgår till ca 1,4 mnkr. Detta ger en timkostnad om 875 kr per timme baserat på 1600 arbetstimmar per år. I nyckeltalen ingår utöver kostnader för personal även kostnader för lokaler samt övriga driftskostnader. Dessa nyckeltal har använts vid beräkningarna av de personalkostnader som redovisas i avsnittet. Kostnaderna har ej räknats upp för kommande år enligt pris- och löneomräkning (PLO).

Kostnader för inköp av IT-system eller byggande av anpassade lokaler avser investeringskostnad vid inköpstillfället och inkluderar ej avskrivningar eller framtida driftskostnader.

I beräknade kostnader ingår inte kostnader för inköp av extra tokens se avsnitt 5.5

5.1 Resursbehovet för CGA

EU-kommissionen har tagit fram en lista med minimikrav för CGA:s verksamhet. Det är viktigt att notera, att hur en medlemsstat ska implementera sin CGA är upp till medlemsstaten själv och faktorer såsom behov av personal, lokaler, teknik med mera beror helt på i vilken omfattning medlemsstaten avser använda tjänster från Govsatcom och IRIS². Många av CGA:s uppgifter föreligger även i uppdraget för CPA-funktionen därför finns det stora vinster i att samordna och samlokalisera dessa två uppdrag (se avsnitt 3.3).

Faktorer som särskilt påverkar resursbehovet är:

- Antal nationella användare
- Förväntat antal tjänsteförfrågningar
- Hur många tokens som finns att tillgå för tjänstebetalning
- Typ av tjänsteförfrågningar (klassificerad information kräver mer manuell hantering och därför mer resurser)
- I hur stor utsträckning användarna kan tillåtas själva interagera med Govsatcom-naven.

De absoluta minimikrav som har identifierats för en CGA är:

- Dator med fast uppkoppling till internet (minst 10 mbps, 100 mbps rekommenderas)

- Mjukvara och licenser för att kunna hantera kryptering och hantering av säkerhetsskyddsklassificerad information upp till EU Restricted (motsvarande sv. Begränsat hemlig)
- Personal som bemannar CGA under kontorstid. Det är upp till medlemsstaten att avgöra om funktionen ska vara bemannad 24/7.

MSB bedömer att resursbehovet för att drifva en CGA under den första fasen med initial services (2025 - 2027) är:

- Personal för bemanning under kontorstid. Det ska vara möjligt att kalla in personal under övrig tid om så behövs för att hantera brådskande och akuta förfrågningar.
- Lokaler anpassade för att hantera öppen och klassificerad information.
- Datorsystem anpassade för att hantera öppen och säkerhetsskyddsklassificerad information.
- Datorsystem för att kunna kommunicera med Govsatcom-naven.
- Utrustning (dator, mjukvara, licenser) för att kunna hantera kryptering av dokument
- Särskilt budgeterade medel för att köpa in extra tokens för att öka användningen av tjänsterna

Under perioden 2027 - 2031 är Govsatcom i full drift och ett större antal nationella användare förväntas, liksom antalet tillgängliga tjänster. CGA-funktionens resurser liksom budget för att köpa extra tokens kommer behöva utökas under denna period. Beroende på användarnas behov kan personal behöva vara tillgänglig 24/7 redan under denna period.

Från och med 2031 är IRIS² i drift och CGA ska då hantera ett mera omfattande tjänsteutbud gentemot svenska användare. Budget för resurser och tjänster kommer behöva utökas ytterligare för att Sverige fullt ut ska kunna dra nytta av båda systemen. Personal kan behöva vara tillgänglig 24/7.

5.2 Etableringskostnader CGA

För att närmare förstå hur Govsatcom och IRIS² ska implementeras i Sverige behöver prov och försök genomföras, detta planeras att genomföras under perioden 2025 - 2026 och löpande utvärderas. Kostnadsuppskattningarna nedan utgår från nuvarande kända faktorer och kan komma att behöva uppdateras efter genomförda prov.

I genomsnitt beräknas den årliga kostnaden för etableringsaktiviteter (inkluderar ej vidmakthållande aktiviteter) uppgå till ca 3 mnkr. För närmare beräkningar se tabell 1 i bilagan. Etableringskostnader under perioden 2025 - 2027 avser främst aktiviteter för att kunna nyttja Govsatcom. Kostnader under perioden 2028 - 2030 avser främst aktiviteter för att kunna nyttja IRIS².

Tabell 1 Etableringskostnader CGA, mnkr.

Belopp anges i Mnkr	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Personalkostnader CGA etablering	0,3	0,8	0,8	1,3	1,3	1,0
Konsultarvoden	0,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Demonstrationer, prov och försök	0,1	1,0	0,1	1,5	0,1	1,0
IT-system	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0
Lokaler	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa	0,8	2,9	2,0	3,0	2,4	3,0

- Personalkostnader har beräknats utifrån ett antagande om 2000 timmar fördelat på perioden 2025 - 2027, 4000 timmar fördelat på perioden 2028 - 2030. PLO-uppräknning ej inkluderad.
- Konsultarvoden avser kostnader för särskilda utredningar och stöd vid etablering.
- Demonstrationer, prov och försök: Vartannat år kommer demonstrationsaktiviteter att behöva genomföras.
- IT-system: kostnaden avser inköp av system, kostnad för avskrivningar är ej inkluderade.
- Lokaler särskilt utformade för CGA:s verksamhet kan med fördel samordnas med lokaler för CPA som ska byggas hos MSB. Kostnader för lokaler beräknas vara finansierade inom CGA-projektet. Om finansiering genom CPA uteblir kommer medel behöva tillföras för CGA

5.3 Användarnas etableringskostnader

Kostnaderna för en användare att nyttja Govsatcom och IRIS² kommer variera vilket till största delen beror på om användarorganisationen har tidigare vana att nyttja satellitkommunikationssystem samt om de äger egen utrustning/teknik som kan nyttjas. Kostnader för tjänsterna inom Govsatcom och IRIS² kommer inte belasta användarna direkt utan betalas genom tokens som tilldelas Sverige och fördelas av CGA.

De kostnader för användare som i nuläget förutses är:

- **Personalkostnader för administration av beställningar:**
En användarorganisation som redan administrerar beställningar av satellitkommunikation kommer på samma sätt kunna administrera även beställningar av Govsatcom utan ökade kostnader. En användarorganisation där satellitkommunikation inte används alls eller används i mycket begränsad omfattning kommer se en ökning av personalkostnader för detta. Totalkostnaden för organisationen beror på antalet beställningar de genomför.

- **Personalkostnader för eventuella utbildningsinsatser:**
En användarorganisation där satellitkommunikation redan används kommer behöva mycket begränsade utbildningsinsatser för att kunna använda Govsatcom då systemet fungerar på samma sätt som de system som är i bruk idag. En användarorganisation där satellitkommunikation inte används alls eller används i mycket begränsad omfattning kommer behöva genomföra större utbildningsinsatser både avseende användare och beställare. Totalkostnaden för organisationen beror på hur många användare och beställare som ska utbildas och på deras kompetensnivå.
- **Kostnader för att köpa in egen utrustning (valfritt)**
Teknisk utrustning som behövs för att nyttja tjänsterna (antennar, terminaler) kan alltid hyras eller köpas genom Govsatcom-naven och betalas då med tokens. För en sällananvändare av satellitkommunikation som inte har behov av snabb aktivering av tjänsten är denna lösning tillräcklig och endast porto- och hanteringskostnader för utrustningen utgår. För en organisation som använder satellitkommunikation ofta och/eller har krav på snabb aktivering av tjänsten från beställning behöver teknisk utrustning redan finnas på plats, denna kan då köpas antingen med tokens (kostar inget för användarna) eller med kontanta medel. Kostnaden beror helt på vilken utrustning som användaren väljer att köpa.

5.4 Kostnader för vidmakthållande av CGA

Kostnader för vidmakthållande avser den dagliga driften av CGA-funktionen.

Under den initiala perioden 2025 – 2027 ligger fokus på etableringsaktiviteter och antalet användare och beställningar som ska administreras är färre. CGA kommer framför allt lägga tid på att ansluta nya användare och hjälpa dem att komma igång med att nyttja tjänsterna.

Under perioden 2028 - 2031 är Govsatcom i full drift och vi behöver ta höjd för ett scenario med ett större antal nationella användare liksom antal tillgängliga tjänster. CGA-funktionens resurser behöver justeras jämfört med den initiala fasen, IS. Budget för att köpa extra tokens kommer bedöms behöva utökas under denna period. Rapporten utgår i beräkningarna från att användarna kan tillåtas stor autonomitet i sin användning av Govsatcom och att de i de flesta fall kan administrera sina egna beställningar gentemot Govsatcom-naven, CGA kommer dock behöva bistå med hantering av vissa beställningar samt mycket support till användarna under perioden.

Från och med 2031 är IRIS² i drift och CGA ska då hantera även dessa tjänster gentemot svenska användare. Budget för resurser och tjänster kommer behöva utökas ytterligare för att Sverige fullt ut ska kunna dra nytta av båda systemen. Personal kommer med högsta sannolikhet behöva vara tillgänglig 24/7.

Kostnader för 2031 kan användas som kostnadsuppskattning för därefter följande år om PLO-uppräknings tillförs.

Tabell 2 Kostnader för vidmakthållande av CGA, mnkr

Belopp anges i Mnkr	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Personal CGA	1,4	1,4	1,4	2,8	2,8	2,8	5,6
Reskostnader CGA	0,15	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,45
IT-system	0	0	0	0	0	0	0,2
Summa	1,55	1,6	1,6	3,2	3,2	3,2	6,25

- Personalkostnader baseras på följande antaganden: 1 heltidstjänst under perioden 2025 - 2027. 2 heltidstjänster under perioden 2028 - 2030. 4 heltidstjänster från 2031 och framåt. Siffrorna baseras på att svenska användare i stor utsträckning kan ges mandat att själva kommunicera sina beställningar med Govsatcom Hub och att bemanning 24/7 hos CGA ej är nödvändig. PLO-uppräknings ej inkluderad.
- Kostnader för IT-system avser vidmakthållande av befintliga system och nyinköp när systemens livslängd är uppnådd. Avskrivningar är ej inräknade.

5.5 Inköp av extra tokens

Efter att ha tagit i beaktande den andel tokens som kommer tilldelas Sverige samt i vilken omfattning svenska aktörer inom samhällsviktig verksamhet ser behov av att använda satellitkommunikation är det ett rimligt antagande att extra tokens behöva köpas till. Detta sker genom en extrainbetalning till EU:s rymdprogram där medlen öronmärks för Govsatcom/IRIS² tokens.

Det är i nuläget inte möjligt att göra en uppskattning av hur stor summa som behöver budgeteras för inköp av extra tokens då EU-kommissionen varken har offentliggjort hur mycket tjänsterna kommer kosta eller vad den nationella tilldelningen blir.

Ansvaret för framtida inköp av tokens kommande år behöver klargöras. Hur extra inbetalningar till EU, som ersättning för tokens, praktiskt kan och bör genomföras behöver klargöras av Regeringskansliet.



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 www.msb.se

Publikationsnummer MSB2588 – maj 2025 ISBN-nummer 978-91-7927-628-7