

Regeringsuppdrag avgifter internationella organisationer

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING.....	1
1 REGERINGSUPPDRAG AVGIFTER INTERNATIONELLA ORGANISATIONER	3
1.1 Rapportens inriktning	3
1.2 Sveriges andel av avgifterna	3
1.3 Valutakurseffekter	3
2 EUROPEISKT SAMARBETE KRING VÄDERSATELLITER EUMETSAT	5
2.1 Planering och beslut av nya program inom EUMETSAT	5
2.2 Kostnadsutveckling historiskt	6
2.2.1 Kostnadsutveckling åren 2011 – 2019	7
2.2.2 Kostnadsutveckling 2020 – 2025.....	8
2.3 Kostnadsutveckling framåt	9
2.3.1 Program redan beslutade i Council	11
2.3.2 Nya ej beslutade program i Council.....	14
2.3.3 Beslutstidpunkter	15
2.4 Finansiella osäkerhetsfaktorer	16
2.4.1 Valutakurs	16
2.4.2 Ökad andel av medlemsavgifter	16
2.5 Osäkerhetsfaktorer avseende verksamhet och beslut	16
2.6 Working Capital Fund.....	17
3 EUROPEISKA VÄDERCENTRET ECMWF.....	18
3.1 Kostnadsutveckling historiskt	19
3.2 Årligt över- eller underskott	20
3.3 Framtida kostnadsutveckling	20
4 DESTINATION EARTH OCH COPERNICUS – KOPPLING TILL EUMETSAT OCH ECMWF.....	21
5 ÖVRIGA INTERNATIONELLA ORGANISATIONER.....	22
5.1 FN:s världsmeteorologiorganisation WMO	22
5.2 Sveriges nationella kontaktpunkt för FN:s klimatpanel IPCC	23
5.3 Det globala mellanstatliga samarbetet kring jordobservationer GEO	24
6 ÖVRIGA INTERNATIONELLA ORGANISATIONER SOM FINANSIERAS VIA ANSLAG 1:7 AVGIFTER TILL INTERNATIONELLA ORGANISATIONER	25

6.1	Europeiska nätverket för meteorologiska institut EUMETNET	25
6.2	Den europeiska komponenten av det globala oceanografiska observationssystemet EuroGOOS	26

Sammanfattning

SMHI har på uppdrag av regeringen i denna rapport redovisat utvecklingen av Sveriges avgifter till internationella organisationer som finansieras via anslag 1:7 Avgifter till internationella organisationer. Fokus ligger särskilt på samarbetet med European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT), den europeiska vädersatellitorganisationen.

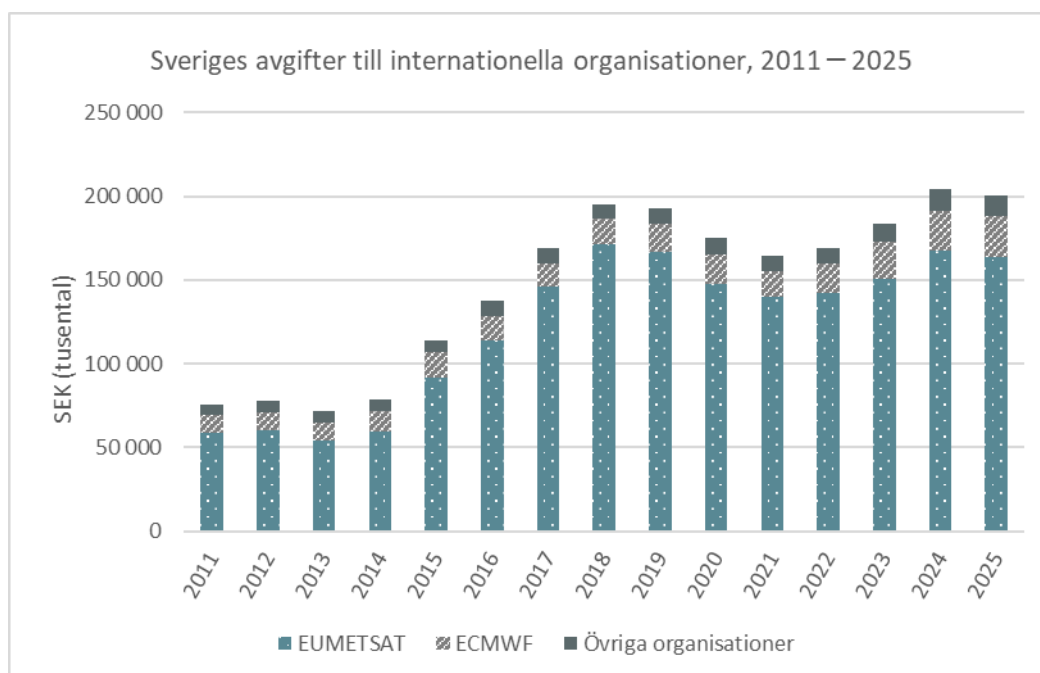
Sveriges avgifter har ökat markant sedan mitten av 2010-talet, med toppar 2018 – 2019 till följd av dyra satellitprojekt inom EUMETSAT. Övriga organisationer som omnämns är European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), World Meteorological Organization (WMO), Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) och Group on Earth Observations (GEO). Dessa organisationer är centrala för Sveriges internationella samarbete inom väder och klimat.

Prognosen framåt visar att EUMETSAT kommer att fortsätta stå för den klart största majoriteten av kostnaderna. Valutakursförändringar, Sveriges ökade bruttonationalintäkt relativt andra medlemsländer samt tekniska och politiska faktorer bidrar till stora osäkerheter i kostnadsutvecklingen. Beslut om svenskt deltagande i nya program kan påverka kostnader i decennier framåt.

Kostnadsutveckling historiskt

De årliga avgifterna till internationella organisationer för Sverige har ökat kraftigt sedan mitten av 2010-talet. Avgifterna var som högst åren 2018 och 2019 på grund av mycket höga avgifter till den europeiska satellitorganisationen EUMETSAT. Det med anledning av de kombinerade effekterna av uppskjutningen av satelliten Metop-C samt senareläggning av satellitprogrammen MTG och EPS-SG. De totala medlemsavgifterna minskade sedan något under åren 2020 – 2022 för att sedan åter öka för åren 2023 – 2025.

Det finns flera orsaker till avgiftsökningen 2023 – 2025. Inom ECMWF gick man över till öppna data samt investerade i ett nytt högpresenterande superdatorsystem (HPC). Inom EUMETSAT berodde kostnadsökningen på en kombination av fortsatt utvecklingsarbete och förberedelser inför framtida uppskjutningar av satelliter inom programmen MTG och EPS-SG samt kostnader för genomförda förstudier med avseende på nya satellitprogram. Den kraftiga inflationen 2022 och 2023 påverkade också avgifterna.

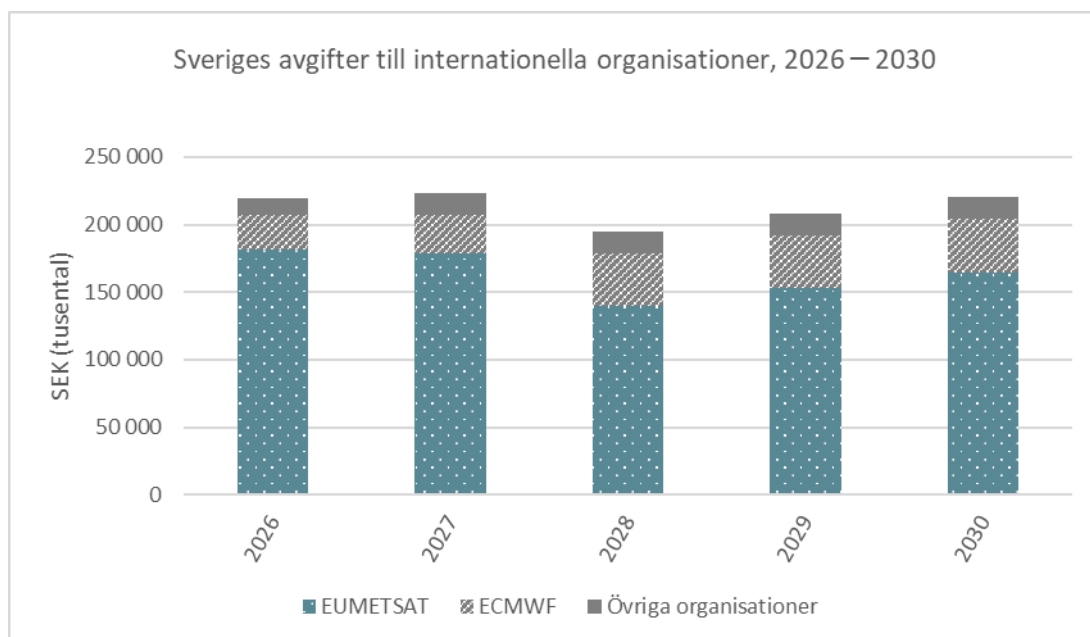


Figur 1. Diagrammet visar Sveriges beslutade avgifter till internationella organisationer för åren 2011 – 2025, i nominella priser. Beloppen i svenska kronor har omräknats till respektive års betalkurser.

Kostnadsutveckling 2026 och framåt

De årliga avgifterna för Sveriges del beräknas för åren 2026 – 2030 uppgå till mellan 200 – 240 miljoner kronor i 2025 års prisnivå, vilket visas i figur 2 nedan. Beräkningen bygger på valutakursen vid ingången av 2025. Som framgår av figuren kommer avgiften till EUMETSAT fortsatt utgöra den klart största andelen av Sveriges avgifter. Dock syns en successiv minskning av EUMETSAT:s andel under perioden.

Som framgår av figur 2 kommer avgifterna till ECMWF och övriga organisationer öka under denna period. För ECMWF beror det på byte till ett nytt högpresenterande datorsystem HPC under 2027 med full helårseffekt från 2028. Med avseende på övriga organisationer finns det ett behov av utökad finansiering under resten av 2020-talet jämfört med finansieringen under första hälften av 2020-talet. För EUMETSAT finns det stora kostnader 2026 och 2027 kopplat till uppskjutningar och driftsättning av satelliter samt utvecklingsinsatser inom ett nytt satellitprogram. EUMETSAT:s kostnader kommer därefter vara lägre 2028 och 2029 för att därefter successivt öka från 2030 och åren framöver för att nå en ny högsta kostnadsnivå 2032/2033. De estimerade kostnaderna 2032/2033 beräknas ligga något över 2026/2027 års nivå.



Figur 2. Diagrammet visar en prognos över Sveriges avgifter till internationella organisationer för åren 2026 – 2030, i 2025 års prisnivå. Antagande har gjorts om oförändrade medlemsandelar. Omräkning har gjorts till SEK med valutakurserna vid ingången av 2025 för alla åren.

Med avseende på EUMETSAT är 2 751 miljoner euro vid ingången av 2026 redan bundet i beslutade och pågående satellitprogram, 2 716 miljoner euro beräknas beslutas för att finansiera kostnadsökningar och förlängningar i redan pågående beslutade satellitprogram samt 9 886 miljoner euro estimeras beslutas i helt nya satellitprogram. Ett flertal beslut behöver tas under resten av 2020-talet men de ekonomiskt största besluten kommer tas under 2030-talet. Beloppen är i 2025 års prisnivå och avser de sammanlagda avgifterna för samtliga medlemsländer.

Osäkerhetsfaktorer

Sveriges avgifter påverkas av ett flertal osäkerhetsfaktorer som både verkar enskilt och kan samverka. Avgifterna till vissa internationella organisationer påverkas av ett begränsat antal faktorer, men andra avgifter påverkas av flertalet faktorer. Svårast att beräkna är Sveriges avgifter till EUMETSAT då dessa avgifter i allmänhet påverkas av samtliga osäkerhetsfaktorer.

Till de finansiella osäkerhetsfaktorerna hör Sveriges andel av avgifterna och valutakurseffekter. Andelen är knuten till respektive lands bruttonationalinkomst. Valutakursförändringar mellan den svenska kronan och aktuella valutor, i synnerhet euro, är en betydande osäkerhetsfaktor.

Osäkerhetsfaktorer avseende verksamheter och beslut är flera och kan grupperas utifrån sin karaktär. Dessa faktorer är främst relevanta för Sveriges avgifter till EUMETSAT, men t.ex. olika beslutsprocesser och förseningar kan påverka även vissa andra internationella avgifter.

Den största osäkerheten vad gäller framtida avgifter är relaterad till beslut om Sverige ska gå med eller inte i nya satellitprogram. Övriga osäkerheter avser rymdsegment, det vill säga rymdrelaterade aspekter, respektive marksegment. Den senare omfattar bland annat osäkerhetsfaktorer i samband med konstruktion och tillverkning av satellitkomponenter samt osäkerheter i samband med datamottagning, bearbetning och distribuering av data. Slutligen finns betydande osäkerheter i samband med strategiska beslut då olika strategiska intressen påverkar de resurser och kostnader som EUMETSAT och medlemsländerna står inför.

1 Regeringsuppdrag avgifter internationella organisationer

SMHI fick i sitt regleringsbrev för 2025 ett regeringsuppdrag med följande lydelse:

”SMHI ska redovisa hur avgifterna till internationella organisationer där myndigheten företräder Sverige och som finansieras genom anslag 1:7 Avgifter till internationella organisationer inom utgiftsområde 20, har utvecklats över tid och hur behoven bedöms se ut framåt. Särskilt ska samarbetet inom EUMETSAT belysas när det gäller nivån och osäkerheten rörande kostnader, storleken på ingångna och förestående fleråriga finansiella åtaganden och upplägget med resultatfonden (working capital fund). Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet) senast den 31 mars 2025.”

1.1 Rapportens inriktning

Rapporten fokuserar enligt uppdraget på avgifter till internationella organisationer där SMHI företräder Sverige och som finansieras genom anslag 1:7 Avgifter till internationella organisationer inom utgiftsområde 20. Nuvarande avgifter, hur de har utvecklats över tid och bedöms se ut framåt redovisas. Särskilt fokus läggs i enlighet med uppdragsformuleringen på avgifterna för den europeiska satellitorganisationen EUMETSAT.

Även osäkerhetsfaktorer behandlas, de som har inträffat historiskt och de som bedöms kunna påverka avgifterna framöver. Rapporten omfattar både finansiella och verksamhetsmässiga osäkerhetsfaktorer som påverkar avgifterna, till exempel valutautveckling och produktframtagning.

1.2 Sveriges andel av avgifterna

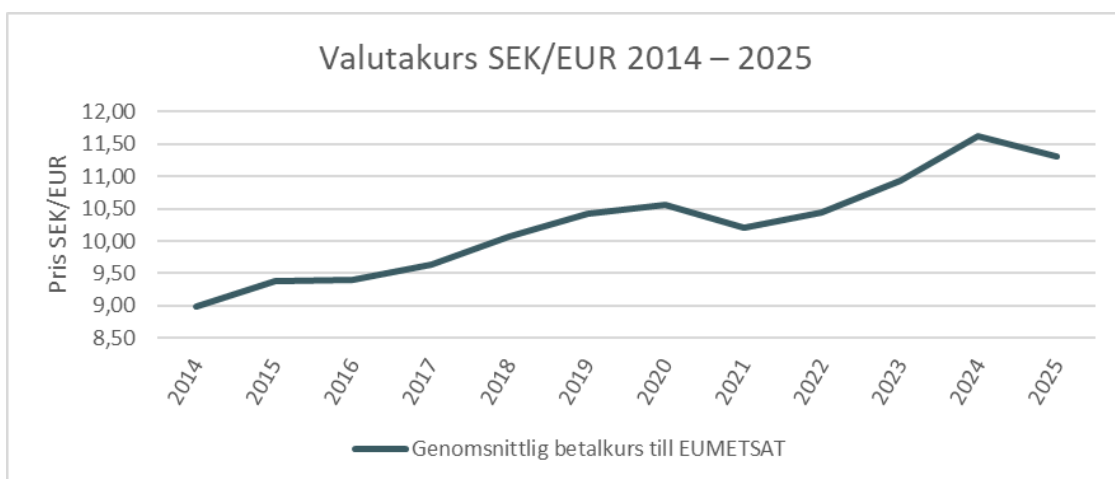
Storleken på Sveriges del av de årliga avgifterna till WMO, ECMWF och EUMETSAT beror på Sveriges andel av medlemsavgifterna. Andelen ska baseras så långt som möjligt på respektive medlemslands bruttonationalinkomst (BNI) som andel av samtliga länders BNI. Om Sveriges bruttonationalinkomst ökar relativt andra medlemsländer kommer Sveriges andel av medlemsavgiften öka. Den framräknade medlemsandelen revideras vart tredje år. Nuvarande medlemsandel avser åren 2024 – 2026. När det gäller avgiften till organisationerna IPCC och GEO kan dessa mer ses som ett frivilligt bidrag där beloppet beslutas av Sverige.

1.3 Valutakurseffekter

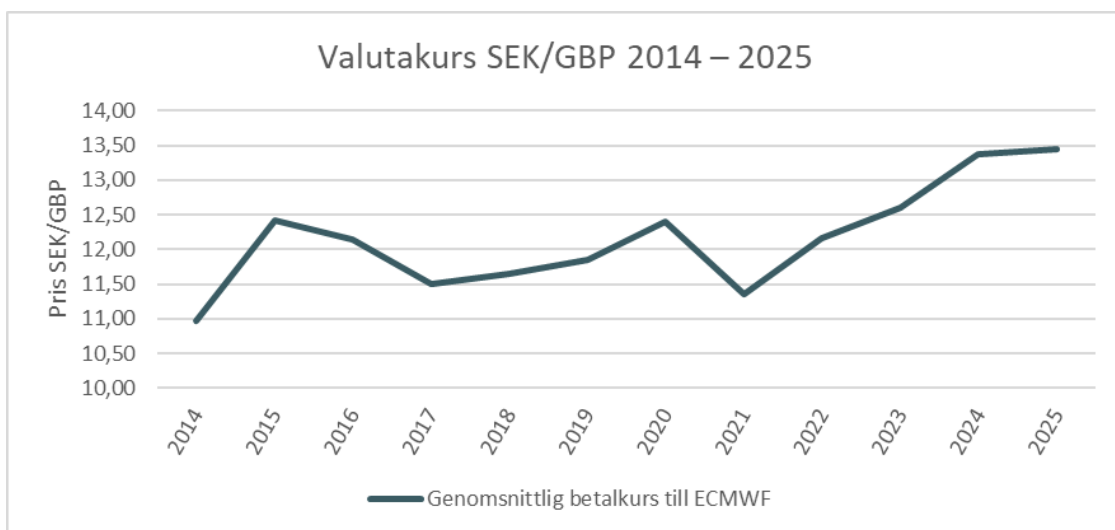
Medlemsavgifterna betalas i olika valutor. Till EUMETSAT ställs avgiften ut i euro. Till WMO, GEO Trust Fund och IPCC är valutan schweizisk franc (CHF) och till ECMWF engelska pund (GBP). Valutakurserna är en stor osäkerhetsfaktor som kan få betydande effekt på medlemsavgifternas storlek för Sveriges del. Störst påverkan på Sveriges totala avgifter har valutakursen för euro, eftersom drygt 80 procent av avgifterna betalas i euro.

Figurerna 3 – 5 nedan visar valutakursutvecklingen mellan åren 2014 – 2025 för valutorna euro, schweizisk franc och engelska pund för respektive år. Det är de genomsnittliga betalkurserna

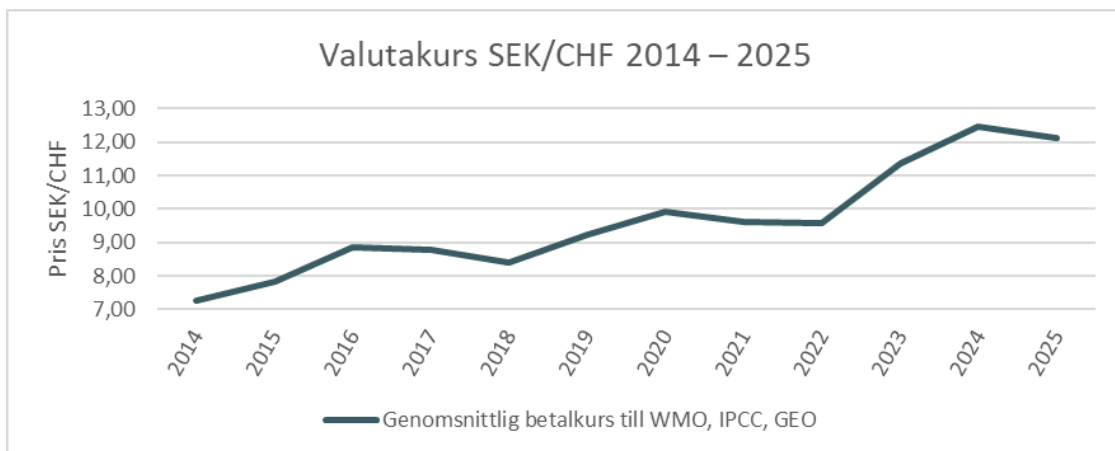
som presenteras för varje valuta. Det syns en tydlig trend med ett allt dyrare europreis under perioden vilket direkt har fått en påverkan på avgifter i svenska kronor. Men även engelska pund och schweiziska franc har blivit dyrare i förhållande till den svenska kronan.



Figur 3. Diagrammet visar genomsnittlig valutakurs för SEK/EUR för Sveriges betalda avgifter till EUMETSAT för åren 2014 – 2025.



Figur 4. Diagrammet visar genomsnittlig valutakurs SEK/GBP för Sveriges betalda medlemsavgifter till ECMWF för åren 2014 – 2025.



Figur 5. Diagrammet visar genomsnittlig valutakurs SEK/CHF för Sveriges betalda medlemsavgifter till WMO, IPCC och GEO för åren 2014 – 2025.

2 Europeiskt samarbete kring vädersatelliter EUMETSAT

SMHI är Sveriges representant i det europeiska samarbetet kring vädersatelliter, the European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT).

På det årliga rådsmötet (Council) på hösten inom EUMETSAT beslutas den årliga budgeten, vilken ligger till grund för medlemsavgiften för nästkommande år. Sveriges andel av medlemsavgiften för obligatoriska program för året 2025 uppgår till 2,8491 procent. Avgiften betalas i euro.

Vädersatelliter är nödvändiga för SMHIs och Försvarsmaktens prognos- och varningsverksamhet, men ger också viktig information för forskning och utveckling. Vädersatellitdata är en viktig komponent i utvecklingen av förbättrade varningar och prognos- och klimatprodukter för att stödja viktiga samhällssektorer som vatten- och fiskeförvaltning, jordbruk, energi, stadsplanering och anpassning, samt för att förbättra förståelsen av väder, vatten och klimat. Satellitdata används också för att kartlägga is och för att upptäcka algbloomning till havs.

Satellitdata är också nödvändiga som indata till de dagliga modellkörningarna vid det europeiska vädercentret ECMWF. Denna europeiska prognosproduktionen ger underlag för viktiga beslut inom samhällsviktiga områden. En förutsättning för stabil produktion av vädersatellitdata är storskaliga rymdinfrastrukturprojekt. För det krävs samordnade, långsiktiga och strategiska investeringar. Via den europeiska vädersatellitorganisationen EUMETSAT uppnås detta i Europa.

Det är värt att notera att EUMETSAT-programmen visar på mycket höga samhällsekonomiska kostnads- och lönsamhetsberäkningar, vanligtvis uppgår nyttokostnadskvoten till mellan 20:1 och 50:1. Detta enligt beräkningar utförda av EUMETSAT. Detta beror på de samhällsnyttor som dessa program ger genom att bidra till beredskap, planering, anpassning och kapacitetsutveckling inom de sektorerna som nämns ovan.

Om Sverige inte deltar i EUMETSAT, skulle Sverige förlora rätten till data från EUMETSAT-satelliter, vilka utgör grunden för meteorologiska, land-, havs- och klimattillämpningar. I det fall Sverige förlorar rätten till data skulle det leda till stora negativa samhällsekonomiska konsekvenser.

En del av dessa avgifter betalas dessutom tillbaka indirekt genom att finansiera utvecklings- och forskningsprojekt vid SMHI och vissa svenska universitet, till exempel det arbete som utförs inom Satellite Application Facilities.

Med tanke på det snabbt föränderliga politiska och säkerhetsmässiga landskapet i världen är det viktigt att Europa stöder EUMETSAT. Detta för att Europa ska kunna bli oberoende i framtiden med avseende på att tillhandahålla kritiska data om väder, vatten och klimat.

2.1 Planering och beslut av nya program inom EUMETSAT

EUMETSAT har en planeringsstruktur för långsiktig planering av satellitprogram, där nya program ska ersätta gamla program. Med ett satellitprogram avses hela tidsperioden från beslut om att påbörja ett program, via utveckling och tester av nya instrument, uppskjutning av satelliter, driftsättning av satelliterna i rymden och fram till dess att satelliterna inte längre kan leverera data och tas ur drift. Det kan innebära att ett program kan löpa upp emot 40 år från beslut till dess att den sista satelliten tas ur drift.

Utgångspunkten är att när ett satellitprogram är i slutfasen så ska nya satelliter redan vara i drift i rymden. Det får således inte finnas en tidsperiod utan satellitdata utan det måste ske en överlappning med avseende på mottagandet av data. Det innebär att en generations satelliter ska ersättas med den nya generationens satelliter innan de gamla satelliterna tas ur drift. Av den här anledningen finns det en långsiktig plan som idag sträcker sig närmare 50 år framåt i tiden, det vill säga en grov tidsplanering avseende näst-nästkommande generation av satelliter. Viktigt att

poängtera är att beslut om nya program tas i mycket god tid, och ofta ett flertal år innan satelliterna i nuvarande program driftsätts.

Ett arbete kring ett nytt satellitprogram påbörjas innan beslut tas om att genomföra programmet. Detta förberedelsearbete, innan beslut tas om ett programs genomförande, benämns fas 0/A respektive fas B och finansieras oftast genom General budget. Dock kan nämnas att ett program består av ytterligare faser, vilket kort framgår av tabellen nedan. När ett beslut tas om att genomföra ett program omfattar det faserna C till F. Vid beslutet finns det en budget som omfattar faserna C till F.

Definition av de olika faserna i ett typiskt satellitprogram

Satellitprogrammets faser	Detta händer under fasens gång	Tidshorisont framåt från år 0
Fas 0	Prioritering av användarbehov, bedömning av relevanta fjärranalystekniker, urval av programkoncept.	0 – 2
Fas A	Definition av programkrav, konceptuell design och genomförbarhetsanalyser på system-, satellit- och sensornivå.	2 – 4
Fas B	Slutligt beslut om utformning och krav, formellt antagande av programmet och val av industriella entreprenörer.	4 – 6
Fas C	Satellit- och sensorteknologi produktion. Detaljerad avstämning på produkter och tjänster.	6 – 9
Fas D	Systemintegration, tester och uppskjutning.	9 – 11
Fas E	Drift och eventuell förlängning.	11 – 35
Fas F	End-of-life aktiviteter.	35 – 36

Tidshorisonten för enskilda faser beror mycket på satellit- och sensorteknologin samt vetenskapliga, operationella och strategiska mål. Den totala tidshorisonten för hela programmet kan därför variera mellan 20 till 50 år om programmet består av ett antal satelliter.

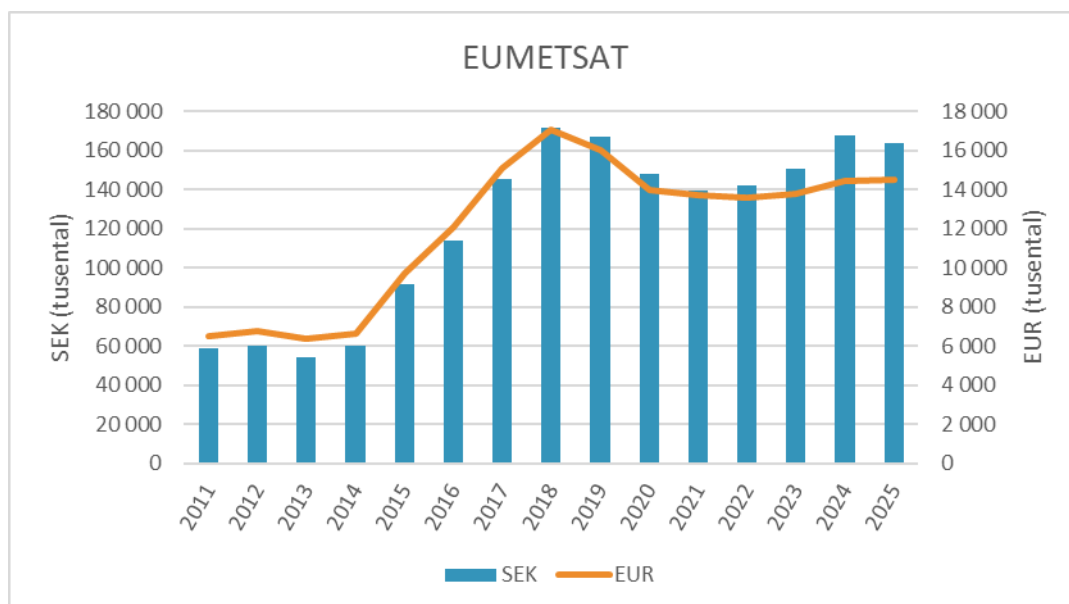
Det finns obligatoriska respektive frivilliga satellitprogram. För de obligatoriska programmen krävs full enighet i Council för att beslut om genomförande ska kunna tas. Det innebär att alla medlemsländer måste säga ja till att ingå i ett sådant program för att programmet ska kunna genomföras. För de frivilliga programmen krävs inte full enighet utan de medlemsländer som väljer att ingå i ett sådant program är de länder som kommer bära kostnaderna för det. Det medför att ett medlemslands andel i de obligatoriska programmen kan skilja sig i storlek från andelen i de frivilliga programmen.

De totala utvecklingskostnaderna för ett program är relativt osäkra fram till första genomförda uppskjutningen av en satellit. På motsvarande sätt gäller det även kostnaderna för själva driftsfasen, som mer kan säkerställas efter den första uppskjutningen.

Om Sverige skulle gå ur EUMETSAT får Sverige fortsatt bära kostnaderna för de program som Sverige har förbundit sig till, men yttrande- och rösträtten skulle försvinna.

2.2 Kostnadsutveckling historiskt

Utvecklingen av Sveriges avgifter till EUMETSAT har varierat kraftigt under perioden 2011 – 2025. I de följande två avsnitten beskrivs kostnadsutvecklingen närmare för de två delperioderna 2011 – 2019 respektive 2020 – 2025.



Figur 6. Diagrammet visar Sveriges beslutade avgifter till EUMETSAT för åren 2011 – 2025, i nominella priser. Beloppet i svenska kronor har omräknats till respektive års betalkurs mellan svenska kronor och euro.

2.2.1 Kostnadsutveckling åren 2011 – 2019

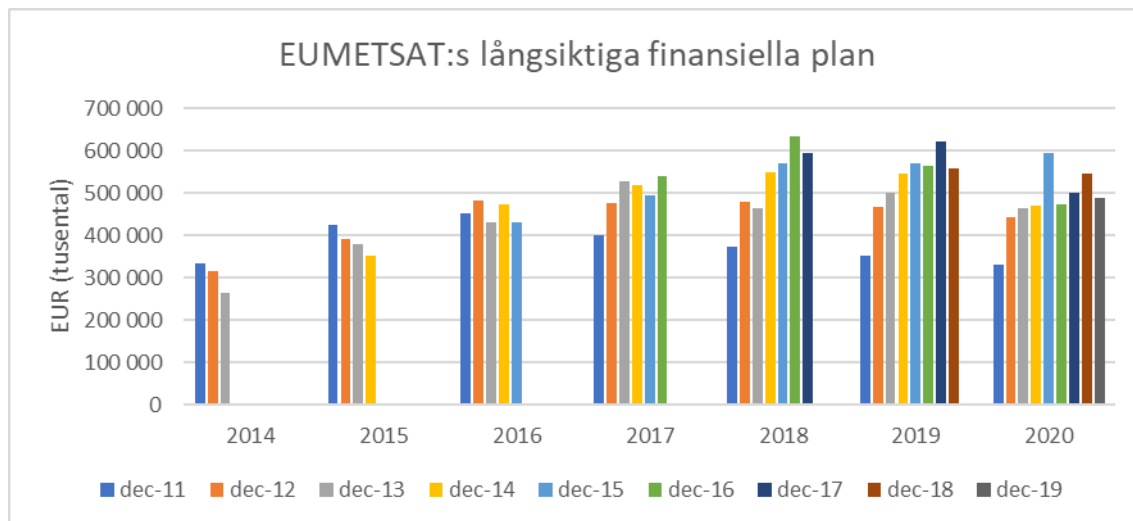
Avgifterna till EUMETSAT har påverkats av en kraftig kostnadsökning sedan mitten av 2010-talet med toppåren 2018 och 2019. Denna kostnadsökning kan främst härledas till utveckling av satellitprogrammen MTG, EPS-SG och Jason CS. Att genomföra dessa program var ett mycket stort och viktigt strategiskt beslut. Detta i syfte att tillgodose medlemsländernas behov av satellitdata kring väder, vatten och klimat. Ökningen i kostnaderna var planerad sedan tidigare och har varit inkluderad i EUMETSAT:s långsiktiga finansiella planer sedan början av 2010-talet.

Satellitprogram är oerhört komplexa och omfattande samt engagerar även rymdindustrin i Europa. Det gör planeringen svår, och det finns därigenom stora risker för förseningar. Satellitprogrammen MTG, EPS-SG och Jason CS innefattar ny och oprövad sensorteknologi, ett stort antal satelliter och ett mycket omfattande marksegment som innebar stora förberedelser, tester och utveckling. Tyvärr uppstod stora svårigheter i dessa program, bland annat kopplade till instrumenten, vilket orsakade stora förseningar med därpå följande kostnadsökningar. En annan utmaning var diskussionerna och förhandlingarna med rymdindustrin och den europeiska rymdorganisationen ESA där förseningarna ledde till både omförhandlingar av avtal inklusive kostnadsökningar samt reviderade betalningsplaner.

Inom ett satellitprogram uppstår även stora kostnader inför och i samband med uppskjutning av satelliterna. Ett sådant program med planerad och utförd uppskjutning 2018 avsåg programmet EPS där själva uppskjutningen av satelliten Metop-C genomfördes senhösten 2018. Kostnaderna för detta program var därigenom höga åren fram till 2018 för att därefter mer än halveras från 2019 och framöver.

När det gäller den höga kostnadsnivån 2018 och 2019 berodde den således på de kombinerade effekterna av uppskjutningen av Metop-C samt senareläggning av programmen MTG och EPS-SG. Sistnämnda på grund av förseningar orsakade av de svårigheter som uppstått i utvecklingsprogrammen samt omförhandlad och reviderad betalningsplan. Detta framgår av figur 7 nedan (som visar EUMETSAT:s totala medlemsavgifter i euro). Enligt den långsiktiga finansiella planen från hösten 2011 skulle den högsta kostnadsnivån ha inträffat 2016, nu blev den högsta kostnadsnivån 2018 med ett mycket högre belopp. Det går även att se att kostnaderna för åren 2018 och 2019 ökade vid nästan varje revidering av den långsiktiga finansiella planen under 2010-talet. Det blir också tydligt att den högsta kostnadsnivån enligt de långsiktiga finansiella planerna från senhösten 2011, 2012 och 2013 varierade mellan åren 2016 och 2017 men att den högsta kostnadsnivån inträffade först 2018. Stapeln längst till höger för respektive år visar de slutliga medlemsavgifterna.

För Sveriges del är det viktigt att påpeka att även Sveriges medlemsandel ökade under dessa år samt att växelkursen mellan SEK/euro försämrades med drygt en krona. Detta fick direkt påverkan på Sveriges medlemsavgifter i svenska kronor vilket ytterligare förstärkte de redan höga medlemsavgifterna 2018 och 2019.



Figur 7. Diagrammet visar totala medlemsavgifter enligt beslutade långsiktiga finansiella planer från 2011 till 2019 avseende åren 2014 – 2020, i nominella priser.

2.2.2 Kostnadsutveckling 2020 – 2025

Som framgår av figur 6 har Sveriges medlemsavgifter mellan 2020 – 2025 varit relativt stabila i euro, men har ökat något i svenska kronor. Sistnämnde beror på den försämrade växelkursen mellan svenska kronan och euro efter 2021, vilket direkt påverkar avgifterna i svenska kronor.

Förklaringen till att avgiften efter de stora utvecklingskostnaderna under slutet av 2010-talet ligger på en relativ hög nivå är bland annat fortsatt stora utvecklingskostnader avseende programmen MTG och ESP-SG. Men även kostnader för planerade och genomförda uppskjutningar av satelliter är en delförklaring. För åren 2020 – 2025 uppgår kostnaderna för dessa två program till cirka 80 procent av EUMETSAT:s budget.

Enligt EUMETSAT:s långsiktiga plan från 2019 skulle det ske uppskjutningar av tre satelliter i MTG-programmet under åren 2021 – 2025 och två uppskjutningstillfällen i EPS-SG programmet 2022 – 2023. Vid ingången av 2025 har endast en satellit tagits i drift med avseende på MTG (uppskjutning av två satelliter är nu planerad till kvartal 2 – 2025 och kvartal 3 – 2026). Med avseende på EPS-SG programmet har ingen satellit blivit uppskjuten vid ingången av 2025 (nuvarande plan är kvartal 4 – 2025 och kvartal 3 – 2026).

Dessa förseningar, som bland annat beror på svårigheter med bärraketer samt även byte av bärraket, medförde ökade kostnader jämfört med vad som planerats. Förseningarna medförde ökade kostnader för både marksegment och bärraketer (bland annat omförhandling av avtalen). En annan konsekvens är att programmen belastas av lagringskostnader för färdigproducerade satelliter.

En annan förklaring till att kostnaderna ligger kvar på en relativ hög nivå är förlängning av befintliga program där beslut om förlängning togs 2017 med avseende på MSG och EPS med därpå följande kostnadsökningar för löpande drift. Båda dessa två program har förlängts med sju år (från 2020 till 2027 för EPS och från 2023 till 2030 för MSG) vilket påverkar kostnaderna under 2020-talet. Kostnaden för denna förlängning beräknades totalt till 320 miljoner euro i 2025 års prisnivå.

En ytterligare förklaring är planeringen av de nya satellitprogrammen EPS-Sterna, EPS-Aeolus och EUMETSAT Altimetry där det under åren 2021 – 2025 har genomförts aktiviteter under fas 0/A samt under fas B. Detta arbete ligger till grund för framtida avtal med rymdindustrin med avseende på vidareutveckling och tillverkning av satelliter. Kostnaderna för aktiviteter under fas

0/A samt under fas B har för åren 2021 – 2025 uppgått till över 40 miljoner euro i 2025 års prisnivå.

Det kan också nämnas att EUMETSAT under början av 2020-talet utökade sina lokaler. Det fick en mindre påverkan på General budget, dels under planering och byggnationsfasen, dels senare via ökade lokalhyror.

Orsaken till den höga kostnadsnivån 2024 är en kombination av fortsatt utvecklingsarbete och förberedelser inför framtida uppskjutningar av satelliter inom programmen MTG och EPS-SG samt aktiviteter under fas 0/A och B med avseende på programmen EPS-Sterna, EPS-Aeolus och EUMETSAT Altimetry Program. En annan viktig förklaring till den höga kostnadsnivån i svenska kronor var den svaga svenska kronkursen, där växelkursen låg på över 11,5 kronor Sek/Euro.

Det bör även nämnas att ökade kostnader kopplade till den höga inflationen under 2022 och 2023 direkt gav en effekt på programmens kostnader. Cirka 80 procent av EUMETSAT:s budget är knuten till olika kontrakt med industrin där det finns indexregleringar inskrivna kopplade till inflation.

2.3 Kostnadsutveckling framåt

Kostnadsutvecklingen från och med 2026 illustreras i figur 8. Dessa kostnader kan delas in i fyra kategorier:

- Allmän budget (General budget)
- Redan beslutade program
- Eventuella förlängningar eller utökade kostnadsramar av befintliga program (ännu ej beslutat)
- Nya program som ännu inte har beslutats

Grafen visar utvecklingen under perioden 2026 – 2044. Det är dock viktigt att notera att vissa av de ännu ej beslutade programmen, både förlängningar/utökade kostnadsramar av befintliga program och helt nya program, förväntas fortsätta även efter 2044, i vissa fall långt in mot slutet av seklet. Samtliga belopp i löptexten till detta kapitel är angivna i 2025 års prisnivå.

Det är viktigt att notera att det finns betydande osäkerheter kring de kostnadsnivåer som presenteras, framför allt med avseende på nya, ännu ej beslutade program (se generellt kring osäkerheter i avsnitt 2.5 Osäkerhetsfaktorer avseende verksamheter och beslut). Även faktorer som valutakursens utveckling och storleken på Sveriges andelen av medlemsavgiften (se avsnitt 2.4 Finansiella osäkerhetsfaktorer) innebär osäkerheter.

Som framgår av figuren förväntas kostnaderna öka mot slutet av 2020-talet och nå en topp omkring 2033, för att därefter minska. Mot slutet av 2030-talet kommer kostnaderna återigen stiga i samband med planerade, nya satellitprogram. De relativt höga kostnaderna under 2026 och 2027 beror på flera faktorer: dels pågående utvecklingsarbete kopplat till EPS-Sterna, dels uppskjutningar och driftsättning av satelliter inom programmen MTG och EPS-SG under perioden från senhösten 2025 till senhösten 2027.

Redan beslutade program

När det gäller medlemsavgifterna från 2026 och framåt är en del redan fastställd genom tidigare beslut. Vid godkännande av nya program, eller vid revidering av befintliga program, fastställs en budgetram som gäller för hela programmets livslängd.

För perioden 2026 och framåt uppgår den kvarstående, ännu inte utnyttjade delen av redan beslutade budgetramar till 2 751 miljoner euro. Sverige har redan förbundit sig till att finansiera sin andel av dessa kostnader inom ramen för dessa tidigare beslutade budgetar.

Reviderade beslut pågående program

I det fall det sker en revidering i ett befintligt programs budget tas det ett nytt särskilt beslut kring detta. En revidering beror oftast på kostnadsförändringar, oftast beroende på

utvecklingskostnader men även på grund av förseningar i programmet, men kan även beror på utökad livslängd för själva satelliterna.

Av nuvarande pågående satellitprogram beräknas reviderade beslut tas avseende kostnadsramen för fyra program, varav två av programmen närmar sig sin slutfas. Dessa program är EPS och MSG där det gjorts en ny beräkning av den tekniska och ekonomiska livslängden som nu beräknas utsträckas till 2034. För dessa två program planeras reviderade beslut under 2027/2028 med en total utökning av budgetramen med 275 miljoner euro, det vill säga en utökning med drygt fyra procent.

Av figur 8 framgår det att det sker en tydlig överflyttning av kostnader från ”Sveriges andel av beslutade program” till ”Sveriges andel av ej beslutad reviderad kostnadsram” under åren 2033 respektive 2037. Överflyttningen år 2033 avser MTG-programmet medan överflyttningen 2037 avser programmet EPS-SG. När dessa två program godkändes planerades MTG att pågå till 2037 och EPS-SG till 2044. Båda programmen har dock drabbats av förseningar och kostnadsökningar, vilket innebär att de ursprungliga budgetramarna kommer att överskridas flera år innan de tidigare planerade slutåren. Dessutom har förseningarna, tillsammans med en förlängd teknisk livslängd för satelliterna, lett till att programmens slutår nu har flyttats fram, till 2048 för MTG och 2050 för EPS-SG.

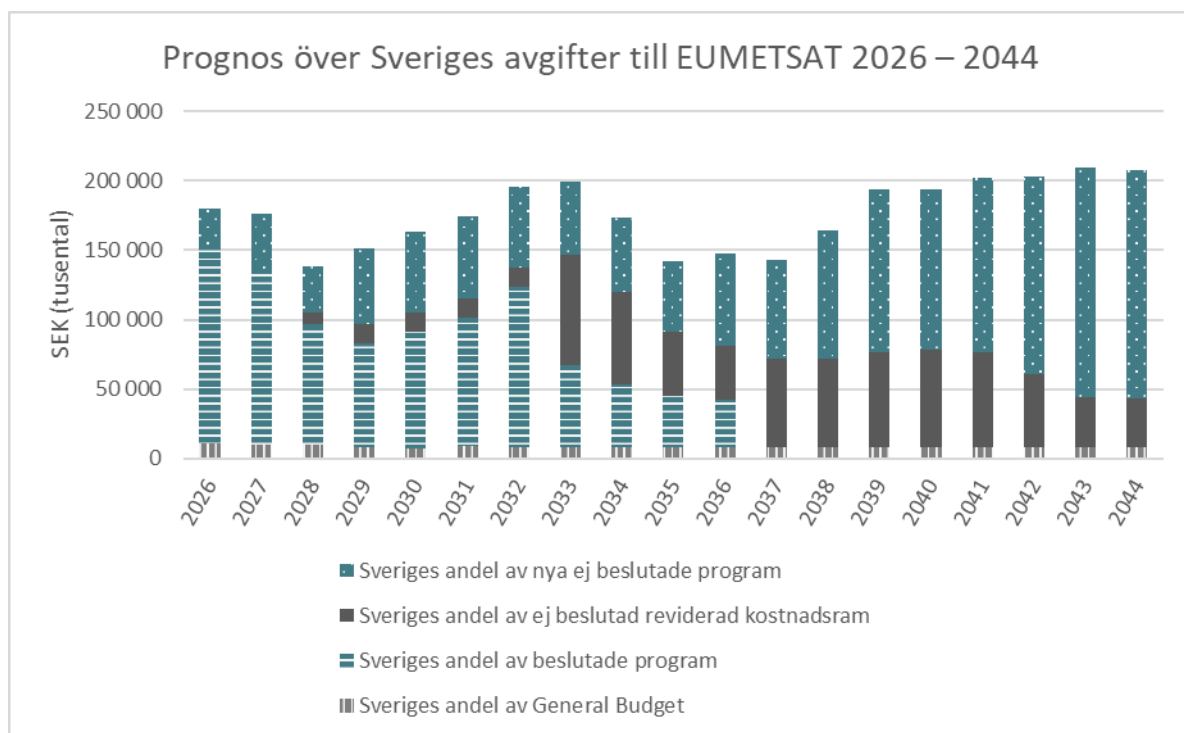
För dessa två program planeras reviderade beslut under 2028/2029 med en total utökning av budgetramen med 2 441,4 miljoner euro, motsvarande en ökning med drygt 30 procent. Båda dessa program kommer även efter 2032 respektive 2036 att belastas av fortsatt utvecklingsarbete samt kostnader kopplade till uppskjutningar.

Beslut nya program

Enligt den nuvarande långsiktiga finansiella planen kommer det starta fem nya program fram till 2040. Tre av programmen avser något mindre satellitprogram där besluten kommer tas under åren 2025 till 2028. Med avseende på ett av programmen, EPS-Sterna, anslöt Sverige sig till programmet under mars månad i år. Den totala beräknade budgetramen för dessa tre program uppgår till 1 994,5 miljoner euro. Det första programmet beräknas starta redan under 2025 och det sista programmet beräknas avslutas först 2046.

Under 2030-talet behöver beslut tas om nästa generations satellitprogram som på sikt ska ersätta dagens program MTG och EPS-SG. Beslut om programmet M4G förväntas tas omkring 2034 och beslut om EPS-TG planeras till slutet av 2030-talet. Dessa två program beräknas belasta EUMETSAT:s budget mellan 2035 – 2074 där kostnaderna under 2030-talet är relativt låga för att sedan under första hälften av 2040-talet uppgå till uppskattningsvis 500 miljoner euro per år. Den totala beräknade budgetramen för dessa program uppgår till 7 891,7 miljoner euro. Kostnaderna för tidiga faser (fas 0/A och fas B) ingår i budgetramen för de nuvarande programmen MTG och EPS-SG.

Av underkapitlen 2.3.1 Program redan beslutade i Council och 2.3.2 Nya ej beslutade program i Council framgår en mer detaljerad beskrivning kring ekonomin för respektive program. Beskrivningen redogör för den totala budgetramen per program men visar även på hur budgetramen har förändrats historiskt och hur budgetramen kan komma revideras framöver. Respektive programs kostnadsprofil beskrivs också kort.



Figur 8. Diagrammet visar en prognos över Sveriges avgifter till EUMETSAT för åren 2026 – 2044, i 2025 års prisnivå. Antagande har gjorts om oförändrad medlemsandel. Omräkning har gjorts till SEK med valutakursen 11,4 SEK/EUR för alla åren.

2.3.1 Program redan beslutade i Council

Beslutade program

Förkortning	Namn	Kort beskrivning	Tidsram för drift
GB	General Budget	EUMETSAT:s General budget enligt Article 2.5 av Amended Convention	Löpande
EPS	EUMETSAT Polar System	Första generation av tre polära satelliter (MetOp-A, -B och -C)	2006 – 2034
EPS-SG	EPS – Second Generation	Andra generation av sex polära satelliter (MetOp-SGA1, -SGA2, -SGA3, -SGB1, -SGB2 och -SGB3)	2025 – 2050
MSG	Meteosat Second Generation	Andra generation av fyra geostationära satelliter (Meteosat-8, -9, -10 och -11)	2002 – 2034
MTG	Meteosat Third Generation	Tredje generation av sex geostationära satelliter med två olika och unika sensorsystem (MTG-I1, -I2, -I3, -I4 och MTG-S1, -S2)	2022 – 2048
Jason-CS	Jason – Continuity of Service	Fjärde generationens altimeter som fortsätter observationerna av havsnivå, Copernicus Sentinel-6 Michael Freilich satellit	2020 – 2027

General Budget

General budget består dels av löpande gemensamma kostnader för ledning, administration, lokaler med mera, dels av kostnader för förstudier och planering av nya program (benämns fas 0/A respektive fas B, se definition under avsnittet 2.1 Planering och beslut av nya program inom EUMETSAT).

EUMETSAT beslutar vart femte år om ett kostnadstak för General budget för den kommande fem årsperioden. Det senaste beslutet togs 2024 och gäller perioden 2026 – 2030 med ett fastställt tak på 141,4 miljoner euro för denna tidperiod. Detta är 12,3 miljoner euro lägre än kostnadstaket för den tidigare perioden 2021 – 2025, som dock inkluderade kostnader för fas 0/A och fas B avseende programmen EPS-Sterna och EPS-Aeolus. Om dessa två program undantas ligger kostnadstaket för åren 2026 – 2030 på samma nivå som för åren 2021 – 2025.

Enligt EUMETSAT:s långsiktiga finansiella plan från december 2024 beräknas kostnaderna för General budget uppgå till cirka 30 miljoner euro årligen för åren 2026 – 2028 för att därefter minska till cirka 25 miljoner euro årligen. De högre kostnaderna åren 2026 – 2028 beror främst på kostnader under fas B för programmet EPS-Aeolus.

EPS

Programmet EPS är ett obligatoriskt program som Sverige anslöt sig till 1997. Vid beslutstillfället beräknades kostnaderna för detta program till 2 836 miljoner euro för åren 1996 - 2015. År 2009 utökades budgeten med 10 procent (utökning med 283 miljoner euro) till 3 119 miljoner euro samtidigt som programmets livslängd förlängdes till 2020. Under 2017 beslutades om en ytterligare sju års förlängning av livslängden från 2020 till 2027. Kostnaden för denna förlängning beräknades till 183 miljoner euro, vilket medfört att beslutad budget numera uppgår till 3 302 miljoner euro.

Det har sedan gjorts en ny beräkning av den tekniska och ekonomiska livslängden för EPS-programmet där slutåret numera beräknas vara 2034. Ett sådant beslut har ännu inte tagits utan beräknas tas 2027. Kostnaden för en sådan förlängning beräknas till 172,1 miljoner euro. Enligt EUMETSAT:s långsiktiga finansiella plan från december 2024 beräknas kostnaderna för resterande livsperiod (2026 – 2034) till 230 miljoner euro, inklusive ej beslutad förlängning.

EPS-SG

Programmet EPS-SG är ett obligatoriskt program där Sverige anslöt sig år 2014. Vid beslutstillfället uppskattades den totala kostnaden för programmet till 4 550 miljoner euro för åren 2015 – 2044. Enligt den ursprungliga ekonomiska planen skulle de årliga kostnaderna vara som högst mellan åren 2017 – 2022, då stora utvecklingsinsatser planerades, särskilt kopplade till instrumenten och uppskjutning av de två första satelliterna. Under dessa år beräknades kostnaderna uppgå till 200 – 400 miljoner euro per år. Ytterligare fyra satelliter planerades att skjutas upp under 2028/2029 och 2035/2036, vilket också väntades medföra relativt höga kostnader, omkring 200 miljoner euro per år. Därefter, från 2037 till 2044, skulle kostnaderna minska och beräknades understiga 140 miljoner euro per år.

Enligt den senaste bedömningen av den tekniska och ekonomiska livslängden för EPS-SG-programmet kommer programmet pågå till minst 2050. En förklaring till detta är dels utökad livslängd för satelliter, dels förseningar i programmet. Den första satelliten förväntas nu skjutas upp 2025 (tidigare plan: 2021), och den sista 2042 (tidigare plan: 2036). Detta innebär att hela programperioden förlängs samtidigt som programmets kostnader har ökat, vilket i sin tur kräver ett nytt beslut i Council, planerat till 2028/2029. En grov bedömning är att en sådan förlängning inklusive högre utvecklingskostnader medför en merkostnad på 1 345,2 miljoner euro.

De årliga kostnaderna framöver beräknas vara som högst 2026 och 2027 med kostnader överstigande 200 miljoner euro per år för att därefter variera mellan 140 – 190 miljoner euro årligen fram till 2033. Kostnaderna kommer därefter ligga på mellan 100 till 160 miljoner euro per år fram emot 2042 för att därefter minska till drygt 60 miljoner euro per år.

Enligt EUMETSAT:s långsiktiga finansiella plan från december 2024 beräknas kostnaderna för resterande livsperiod (2026 – 2050) till 3 130 miljoner euro, inklusive ej beslutad förlängning.

MSG

Programmet MSG är ett obligatoriskt program där Sverige anslöt sig redan 1993. Vid beslutstillfället beräknades kostnaderna för detta program till 2 212 miljoner euro för åren 1993 – 2012. I 2004 utökades programmet med bland annat en fjärde satellit och programtiden förlängdes till minst 15 år efter uppskjutning av den första satelliten (tidigast 2018). Det medförde att kostnadsramen utökades med 630 miljoner euro till 2 842 miljoner euro. Under 2017 beslutades om en ytterligare förlängning av livslängden med sju år från 2023 till 2030. Kostnaden för denna förlängning beräknades till 137 miljoner euro, vilket medfört att beslutad budget numera uppgår till 2 980 miljoner euro.

Det har sedan gjorts en ny beräkning av den tekniska och ekonomiska livslängden för MSG-programmet där slutåret numera beräknas vara 2034. Ett sådant beslut har ännu inte tagits utan beräknas tas 2028. Kostnaden för en sådan förlängning uppskattas till 102,9 miljoner euro. Enligt EUMETSAT:s långsiktiga finansiella plan från december 2024 beräknas kostnaderna för resterande livsperiod (2026 – 2034) till 159 miljoner euro, inklusive ej beslutad förlängning.

MTG

Programmet MTG är ett obligatoriskt program som Sverige anslöt sig till under 2010. Vid beslutstillfället beräknades kostnaderna för programmet till 3 465 miljoner euro för åren 2011 – 2037. Enligt den ursprungliga ekonomiska planen skulle de årliga kostnaderna vara som högst mellan åren 2013 – 2018, då programmet skulle belastas av stora utvecklingsinsatser med avseende på instrumenten men även avseende på utskjutning av de första två satelliterna. Under dessa år uppskattades de årliga kostnaderna ligga mellan 220 – 320 miljoner euro. Programmet beräknades även ha något större kostnader inför och i samband med uppskjutningar av resterande fyra satelliter, men understigande 150 miljoner euro. När samtliga satelliter är uppskjutna och i drift beräknades de årliga kostnaderna till 40 miljoner euro. Detta avsåg ursprungligen åren 2030 – 2037.

Enligt den senaste bedömningen av den tekniska och ekonomiska livslängden kommer MTG-programmet pågå till minst 2048. Förklaringar till detta är dels utökad livslängd för satelliter, dels förseningar i programmet. Den första uppskjutningen genomfördes 2022 och inte som tidigare planerat 2016 medan den sista satelliten numera planeras skjutas upp 2036 jämfört med ursprunglig plan 2029. Denna förlängning av programmet samt ökade kostnader i utvecklingsfasen kommer kräva ett nytt beslut i Council. Beslutsprocessen planeras genomföras under 2028 där nuvarande förslag är att förlänga programmet fram till 2048. En grov bedömning av en sådan förlängning inklusive högre utvecklingskostnader medför en merkostnad på 1 096,2 miljoner euro.

De årliga kostnaderna framöver beräknas vara som högst mellan 2032 till 2035 där kostnaderna kommer ligga på mellan 140 och 200 miljoner euro per år. Kostnaderna kommer därefter minska successivt för att sedan ligga relativt konstant kring 40 – 60 miljoner euro per år. Med avseende på åren fram till 2032 beräknas de årliga kostnaderna ligga på mellan 80 och 150 miljoner euro.

Enligt EUMETSAT:s långsiktiga finansiella plan från december 2024 beräknas kostnaderna för resterande livsperiod (2026 – 2048) till 2 120 miljoner euro, inklusive ej beslutad förlängning.

JASON-CS

Programmet Jason-CS är ett frivilligt program där Sverige anslöt sig under 2015. Eftersom det är ett frivilligt program deltar inte alla medlemsländer i finansieringen. Sveriges andel uppgår därför 2025 till 3,478 procent. Vid beslutstillfället 2015 beräknades den totala kostnaden för programmet till 173 miljoner euro för åren 2015 – 2026. Enligt EUMETSAT:s långsiktiga finansiella plan från december 2024 beräknas kostnaderna för resterande livsperiod (2026 – 2027) till 1,6 miljoner euro.

2.3.2 Nya ej beslutade program i Council

Ej beslutade program

Förkortning	Namn	Kort beskrivning	Tidsram för drift
EPS-TG	EPS Third Generation	Efterföljare till EPS-SG program, tredje generation av polära MetOp satelliter	204x – 2074
M4G	Meteosat Fourth Generation	Efterföljare till MTG, fjärde generation av geostationära satelliter	204x – 2066
EPS-Sterna	EPS-Sterna	En konstellation av totalt tjugo mikrosatelliter med sex i rymden åt gången med mikrovågs sonderingsinstrument	2029 – 2042
EPS-Aeolus	EPS-Aeolus	Två polära satelliter som kommer att mäta vindprofiler i atmosfären	2034 – 2046
EUMETSAT Altimetry Program	EUMETSAT Altimetry Program	En del av Jason-CS på Sentinel-6 och efterföljare med nästa generations altimeter	2028 – 2036

Ej beslutat förlängning av redan befintliga program

Som framgår under avsnitt 2.3.1 Program redan beslutade i Council planeras det för förlängning av vissa av programmen. Det innebär att sådana beslut ännu inte har tagits i Council utan kommer tas under slutet av 2020-talet. Det gäller programmen EPS, MSG, MTG och EPS-SG. Totalbeloppet för dessa beslut beräknas till 2 716,4 miljoner euro.

EPS-TG och M4G

EPS-TG och M4G är båda obligatoriska program som kommer ersätta de nuvarande programmen EPS-SG och MSG i framtiden. Den ekonomiska planen för dessa två program bygger på erfarenheter från EPS-SG och MTG programmen och är extrapolerade från dessa två program. En annan utgångspunkt är att det beräknas gå 14 år från beslut om programmets genomförande fram till första uppskjutningen av en ny satellit.

När det gäller anslutningsprocessen beräknas den för M4G ske under 2034 medan anslutningsprocessen för EPS-TG ligger ännu senare på 2030-talet.

För programmet EPS-TG planeras fas 0/A-aktiviteter genomföras under perioden 2035 – 2038 med en uppskattad kostnad på 30,6 miljoner euro. Därefter följer fas B-aktiviteter under 2039 – 2041 med beräknade kostnader på 51,1 miljoner euro. Dessa förberedande kostnader finansieras inom budgetramen för det befintliga EPS-SG-programmet. Själva programmet EPS-TG är planerat att pågå under åren 2042 – 2074 med en total beräknad kostnad på 4 470,4 miljoner euro.

Med avseende på M4G planeras fas 0/A-aktiviteter pågå under åren 2028 – 2031 vilka beräknas till 28,1 miljoner euro. Därefter påbörjas fas B aktiviteter under åren 2032 – 2034, vilka uppskattas till 45,1 miljoner euro. Dessa kostnader finansieras över budgetramen för MTG. Själva programmet beräknas pågå under åren 2035 – 2066 då kostnaderna beräknas till 3 421,3 miljoner euro.

Det är dock viktigt att understryka att det råder stor osäkerhet kring båda dessa program, både vad gäller tidplaner och de ekonomiska uppskattningarna.

EPS Sterna

EPS-Sterna är ett obligatoriskt program där det sker ett samarbete med den europeiska rymdorganisationen ESA. Programmet befinner sig just nu i anslutningsfasen där målsättningen är att samtliga medlemsländer ska ha anslutit sig senast vid Council-mötet i juli 2025. Vid Council-mötet i december 2024 hade 10 av 30 länder formellt anslutet sig. Sverige anslöt sig

mars 2025 genom ett skriftligt godkännande. EUMETSAT bedömer att samtliga länder kommer att ha anslutit sig inom tidsramen, det vill säga senast i samband med Council-mötet i juli 2025.

Enligt EUMETSAT:s plan beräknas satellitprogrammet EPS-Sterna starta 2025 och pågå till 2042. Enligt nuvarande kostnadsberäkningar uppskattas kostnaderna för programmet till 880,7 miljoner euro för åren 2025 – 2042. Kostnaderna beräknas vara som störst åren 2026 – 2029 då de varierar mellan 75 – 100 miljoner euro årligen. Detta eftersom den största kostnadsposten är utveckling och tester av instrumenten och satelliterna inklusive uppskjutning av de första satelliterna. Kostnaderna kommer därefter minska till cirka 50 – 60 miljoner euro per år för åren 2030 – 2034, för att från 2035 ligga på mindre än 40 miljoner euro per år.

EPS-Aeolus

EPS-Aeolus är ett obligatoriskt program som ännu inte beslutats utan genomgår för närvarande fas B-aktiviteter. EPS-Aeolus är ett nära satellitsamarbete mellan EUMETSAT och European Space Agency (ESA) där Rymdstyrelsen bidrar till EPS-Aeolus genom ESA. Kostnaderna för fas-B aktiviteterna ingår i General budget för åren 2026 – 2028 och beräknas totalt till 17 miljoner euro. Enligt EUMETSAT:s plan beräknas beslutsprocessen kring detta program pågå under 2026.

Enligt nuvarande kostnadsberäkningar uppskattas kostnaderna för programmet till 928,1 miljoner euro för åren 2029 – 2046. Kostnaderna beräknas vara som störst åren 2030 – 2034 då de ligger på cirka 100 miljoner euro per år. Detta eftersom den största kostnadsposten är utveckling och tester av instrumenten och satelliterna inklusive uppskjutning av den första satelliten. Kostnaderna kommer därefter minska till cirka 50 miljoner euro per år för åren 2035 – 2039 (uppskjutning av den andra satelliten är planerad till 2039), för att från 2040 ligga på mindre än 20 miljoner euro per år.

EUMETSAT Altimetry Program

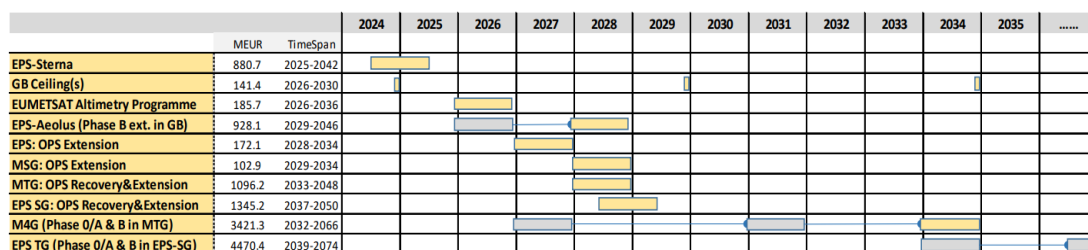
EUMETSAT Altimetry Program är ett obligatoriskt program. Programmet beräknas starta 2027 efter genomförandet av fas 0/A aktiviteter 2025 och 2026. Kostnaderna för fas 0/A aktiviteter ingår i General budget för dessa två år och beräknas till 5,7 miljoner euro.

Enligt EUMETSAT:s plan beräknas detta program pågå mellan 2027 – 2036 och enligt nuvarande kostnadsberäkningar blir kostnaderna för programmet cirka 185,7 miljoner euro. Kostnaderna beräknas vara som störst åren 2027 – 2030 då de varierar mellan 25 – 35 miljoner euro årligen. Beslut kring EUMETSAT Altimetry Program planeras tas under 2026.

2.3.3 Beslutstidpunkter

I figur 9 visas grafiskt när i tid beslutsprocessen planeras genomföras för dels förlängning och ny kostnadsram avseende befintliga program, dels för nya program.

Av figuren framgår även programmens estimerade kostnader samt programmens tidshorisont. Här framkommer även att beslutsprocessen för M4G först har flyttats fram från 2027 till 2031 och nu ytterligare till 2033. På motsvarande sätt kan ses att beslutsprocessen för EPS-Aeolus har flyttats fram från 2026 till 2028.



For the MTG and EPS-SG Recovery&Extension, the date shown is the earliest possible date when Council decision can be sought.

Figur 9: Tabellen visar planerad tidsplan för beslutsprocessen avseende reviderade och nya program inklusive kostnadsramar. Källa: Financial Planning 2025 – 2044: Approved Proposed and Planned new Programmes. EUM/C/106/24/DOC/46

2.4 Finansiella osäkerhetsfaktorer

Det finns flera olika sorters osäkerhetsfaktorer, i detta avsnitt presenteras de finansiella osäkerhetsfaktorerna.

2.4.1 Valutakurs

Växelkursförändringar är en viktig osäkerhetsfaktor när det gäller storleken på Sveriges medlemsavgift till EUMETSAT. En förändring på en krona i växelkursen mot euron innebär en förändring i avgiften med cirka 20 miljoner kronor.

Under år 2024 nådde euron sin högsta nivå hittills, med ett genomsnittligt växelkurspris på 11,6 kr/euro. Sveriges medlemsavgift till EUMETSAT detta år uppgick till 14 427 tusen euro, vilket motsvarade 167 775 tusen kronor. Om samma avgift hade beräknats med 2022 års genomsnittskurs, skulle kostnaden ha varit 150 562 tusen kronor. Det innebär att skillnaden enbart på grund av valutakursen uppgick till över 17 miljoner kronor.

Nedan presenteras exempel på hur 2025 års avgift skulle kunna variera beroende på olika växelkurser. Skillnaden mellan högsta och lägsta scenario uppgår till över 20 miljoner kronor.

Avgift 2025: 13 887 tusen euro.

Valutakurs	12,0	11,5	11,0	10,5
Avgift i tkr	166 647	159 704	152 760	145 816

2.4.2 Ökad andel av medlemsavgifter

Sveriges andel av EUMETSAT:s medlemsavgifter har ökat under de senaste 10 åren. Detta beror på att Sveriges bruttonationalinkomst (BNI) har utvecklats mer positivt än genomsnittet för övriga medlemsländer. Sveriges andel för åren 2012 – 2014 uppgick till 2,4985 procent jämfört med nuvarande medlemsandel 2,8491 procent. Om Sverige hade haft samma andel som 2012 - 2014 även år 2025 skulle medlemsavgiften ha varit 1,8 miljoner euro lägre än den faktiska avgiften för 2025. Denna relativt stora ökningen i Sveriges andel av medlemsavgifterna är därmed ytterligare en förklaring till de ökade kostnaderna för medlemskapet i EUMETSAT.

2.5 Osäkerhetsfaktorer avseende verksamhet och beslut

Beräkningen av framtida årsavgifter påverkas, utöver finansiella osäkerhetsfaktorer, även av verksamhetsmässiga. Dessa kan grupperas utifrån sin karaktär enligt nedan.

Osäkerheter gällande satellitmissionsåtaganden

Den största osäkerheten i beräkningen av framtida avgifter är relaterad till beslut om huruvida Sverige ska ansluta sig till nya satellitprogram eller inte. Planering, design, drift och eventuell förlängning av ett satellitprogram kan sträcka sig upp till 50 år, och det finns kostnader förknippade med varje steg, från fas 0 till slutet av satellitens livscykel. Ett exempel är det

kommande beslutet om EPS-Aeolus-programmet, vars totala kostnad beräknas till cirka 928 miljoner euro i 2025 års prisnivå för perioden 2029 – 2044. Det svenska bidraget beräknas till cirka 290 miljoner kronor fördelat över samma period 2029 – 2044. Beslutet att gå in i ett nytt program, och dess långsiktiga karaktär, gör denna typ av osäkerhet svår att kvantifiera, men den har stor påverkan på avgifterna flera decennier framåt.

Osäkerheter gällande rymdsegment

Detta avser alla rymdrelaterade aspekter, från tillgång till rätt bäraket i tid till att alla raket- och satellitkomponenter fungerar som förväntat. Enligt EUMETSAT:s strategidokument Destination 2030 ska organisationen ”dra maximal nytta av vetenskap och teknik som utvecklats i dess medlemsstater” (<https://www.eumetsat.int/media/48513>). Kostnaderna för bärraketer påverkas i hög grad av den begränsade tillgången på raketer i Europa och globalt, vilket i sin tur förvärras av en osäker geopolitisk situation. Detta kan också påverka programmets relevans och leda till stora förseningar.

Osäkerheter uppstår även kring instrumentens och sensorns funktion i rymden, till exempel vid kalibrering, eventuell försämring över tid, samt funktionen hos hela satellit- och sensorpaketet. Om sensortekniken dessutom är ny och oprövad ökar riskerna för både förseningar och oförutsedda kostnader, vilket inte bara påverkar det aktuella programmet, utan även andra beroende satellitprogram.

EUMETSAT behöver därmed kontinuerligt optimera både observationskapacitet och säkerhet inom sina program, i både tid och rum.

Osäkerheter gällande marksegment

Detta omfattar två huvuddelar; osäkerhetsfaktorer i samband med konstruktion och tillverkning av satellitkomponenter på marken och när satelliten väl är i rymden samt osäkerhetsfaktorer i samband med datamottagning, bearbetning, produktutveckling och distribuering av data och produkter på marken, inklusive stöd till Satellite Application Facilities. De åtgärder som krävs för att minska osäkerheterna i dessa delar kommer också att påverka framtida tidsplanering och kostnad.

Osäkerheter i samband med strategiska beslut

För att tillgodose medlemsländernas strategiska och vetenskapliga intressen bidrar EUMETSAT till WMO Integrated Global Observing System (WIGOS) och tillhandahåller även Indian Ocean Data Service (IODC). Dessutom arbetar EUMETSAT tillsammans med NOAA (USA) för Joint Polar System (JPS) där data från USA:s och EUMETSAT:s satelliter kompletterar varandra. Andra länder kan i framtiden öppna upp data från sina satelliter på Indiska oceanen, vilket ytterligare kan påverka policybeslut och kostnader. Eventuella framtida förändringar av dessa strategiska prioriteringar kan påverka EUMETSAT:s resursbehov och kostnader samt medlemsländernas avgifter.

Aggregerad osäkerhet avseende verksamheter och beslut

De olika osäkerhetsfaktorerna samverkar och bildar en samlad osäkerhet som påverkar både framtida kostnadsnivåer och tidshorisonter. Denna samlade osäkerhet gör det svårt att med precision förutse storleken på framtida årsavgifter.

2.6 Working Capital Fund

Varje medlemsstat har ett eget tillgodohavande hos EUMETSAT, det som kallas Working Capital Fund (WCF). Dessa medel finns fysiskt på ett bankkonto i Tyskland som disponeras av EUMETSAT. Det överskott som uppstår om EUMETSAT inte har förbrukat alla inbetalade medlemsavgifter i sin verksamhet går årligen tillbaka till medlemsländerna i form av ökad behållning på respektive medlemslands WCF. Det beräknas ränta på respektive lands saldo som sedan tillförs respektive lands WCF. Det finns inget beloppstak för hur stort WCF kan vara för ett enskilt land.

Två gånger om året erhålls uppgift om storleken på de medel som kommer tillföras varje medlemslands WCF. Överföringarna sker dels i januari, dels under sommaren. Den första överföringen utgår från en preliminär beräkning av senaste årets överskott. Den andra överföringen genomförs efter att det senaste årets räkenskaper har godkänts i Council.

Respektive land disponerar självständigt sin del av WCF. Det är möjligt att nyttja medlen i WCF på två sätt. Det går att skriftligen begära en utbetalning av hela eller delar av det tillgängliga saldot i WCF. Det är också möjligt att nyttja hela eller delar av saldot i samband med betalning av någon av årets medlemsfakturer. För Sveriges del finns det en särskild skrivelse i SMHIs regleringsbrev som anger att saldot på WCF ska användas för betalning av framtida medlemsavgifter.

Utgångspunkten i SMHIs lämnade budgetunderlag är att Sverige nyttjar inestående saldo på WCF, antingen under innevarande eller nästkommande år. Därigenom kommer anslagsbehovet på 1:7 Internationella organisationer vara något lägre än ett aktuellt års avgifter.

Nedan visas i tabell respektive års tillförda och nyttjade medel ur WCF.

Working Capital Fund (WCF) 2014-2024

(EUR)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingående balans	1 448 425	1 855 915	2 103 724	343 220	1 641 302	3 568 525
Tillskott	407 490	672 808	481 994	1 452 469	1 927 223	850 783
Uttag	0	425 000	2 242 498	154 387	0	1 516 844
Utgående balans	1 855 915	2 103 724	343 220	1 641 302	3 568 525	2 902 464
Balansdagskurs 31/12	9,5155	9,1350	9,5669	9,8497	10,2753	10,4336
Utgående balans i SEK till balansdagskurs	17 659 964	19 217 515	3 283 552	16 166 337	36 667 668	30 283 152
Anslagstilldelning (SEK)	96 500 000	96 500 000	117 500 000	167 500 000	207 500 000	180 500 000
WCF andel av tilldelat anslag	18,3%	19,9%	2,8%	9,7%	17,7%	16,8%

(EUR)	2020	2021	2022	2023	2024
Ingående balans	2 902 464	1 445 601	808 157	170 262	795 734
Tillskott	556 241	374 914	869 904	1 242 075	1 393 731
Uttag	2 013 104	1 012 358	1 507 799	616 603	1 338 625
Utgående balans	1 445 601	808 157	170 262	795 734	850 840
Balansdagskurs 31/12	10,0375	10,2269	10,9811	11,0960	11,4865
Utgående balans i SEK till balansdagskurs	14 510 218	8 264 938	1 869 666	8 829 465	9 773 178
Anslagstilldelning (SEK)	154 500 000	154 500 000	154 500 000	178 000 000	191 000 000
WCF andel av tilldelat anslag	9,4%	5,3%	1,2%	5,0%	5,1%

Figur 10. Tabellen visar nyttjande av samt tillförda medel till Sveriges WCF för åren 2014 – 2024, i nominella priser.

3 Europeiska vädercentret ECMWF

SMHI är Sveriges representant i det europeiska vädercentret European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) som levererar världsledande numeriska väderprognoser och jordobservationsdata. Dessa data möjliggör förbättrade varningssystem och klimatövervakning, vilket är avgörande för samhällets säkerhet och resiliens.

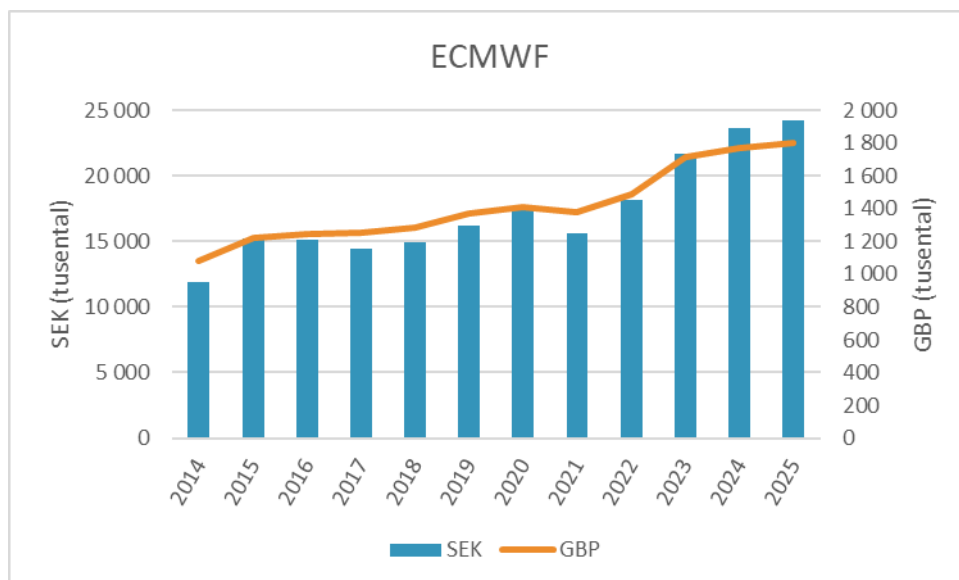
Inom ECMWF beslutas den årliga budgeten i organisationens beslutande organ (Council). Budgeten ligger till grund för medlemsavgiften för nästkommande år. Sveriges andel av medlemsavgiften för år 2025 uppgår till 2,95 procent. Avgiften betalas i engelska pund.

Genom Sveriges medlemskap i ECMWF får SMHI tillgång till avancerade prognos- och datamodeller som är avgörande för att skydda liv och egendom samt för att möta klimatrelaterade utmaningar. Detta inkluderar tillgång till globala modeller som vore alltför kostsamma eller tekniskt omöjliga för Sverige att utveckla och driva på egen hand. Deltagandet i ECMWF säkerställer att SMHI kan leverera högkvalitativa vädertjänster och tillförlitliga varningar vid extremväder, vilket är av central betydelse för samhällets beredskap och resiliens. Vidare bidrar ECMWF till öppna data och internationella forskningssamarbeten som stärker kapaciteten både hos nationella och internationella väderinstitut.

Om Sverige inte skulle delta i ECMWF skulle SMHI förlora full operativ tillgång till världsledande prognossystem och forskningsresultat. Öppna data från ECMWF är ett värdefullt komplement, men har begränsningar i innehåll, tillgång och användning. Det skulle allvarligt försämra SMHIs förmåga att leverera pålitliga vädertjänster och extremvädervarningar, samt försvaga Sveriges roll i internationellt meteorologiskt samarbete. Sverige är i mycket hög grad beroende av ECMWF:s data och modellunderlag för att producera nationella modeller för väder, vatten, spridning av ämnen och klimat. Dessa modeller används som beslutsunderlag inom flera samhällskritiska verksamheter, bland annat av Strålsäkerhetsmyndigheten och Försvarsmakten.

3.1 Kostnadsutveckling historiskt

Budgeten för åren 2015 till 2018 var relativt stabil, med endast mindre ökningar till följd av vanliga kostnadsfaktorer som inflation och lönejusteringar. Under 2019 – 2021 ökade budgeten mer markant, vilket främst berodde på etableringen av ECMWF:s nya datacenter i Bologna. För att finansiera denna flytt, från Storbritannien, och uppbyggnad reserverades en särskild budgetpost under åren 2019 och 2020.



Figur 11. Diagrammet visar Sveriges beslutade avgifter till ECMWF för åren 2014 – 2025, i nominella priser. Beloppet i svenska kronor har omräknats till respektive års betalkurs mellan svenska kronor och engelska pund.

Den tydliga kostnadsökningen mellan åren 2021 och 2023 beror främst på anskaffning av ny HPC, som togs i drift under 2022. Den fulla kostnadseffekten i årsbudgeten inföll 2023, och den årliga merkostnaden uppgår till cirka 8 miljoner pund i 2020 års prisnivå.

I december 2020 beslutade ECMWF:s Council om en ny strategi för perioden 2021 – 2030, där en viktig punkt var att vissa tidigare avgiftsbelagda data successivt ska göras tillgänglig som öppna data i enlighet med EU:s regelverk. Övergången var ursprungligen planerad att genomföras jämnt under åren 2022 – 2025, men har blivit fördröjd i både takt och tid, och

väntas nu vara fullt genomförd först 2026. När förändringen är helt införd beräknas den medföra en årlig intäktsminskning på cirka 9 miljoner pund, i 2020 års prisnivå. Andra förklaringsfaktorer till kostnadsutvecklingen mellan 2022 – 2025 är dels kraftigt ökade elkostnader (främst 2023), dels den höga inflationen som har varit 2022 och 2023 vilket bland annat påverkade löneavtalen.

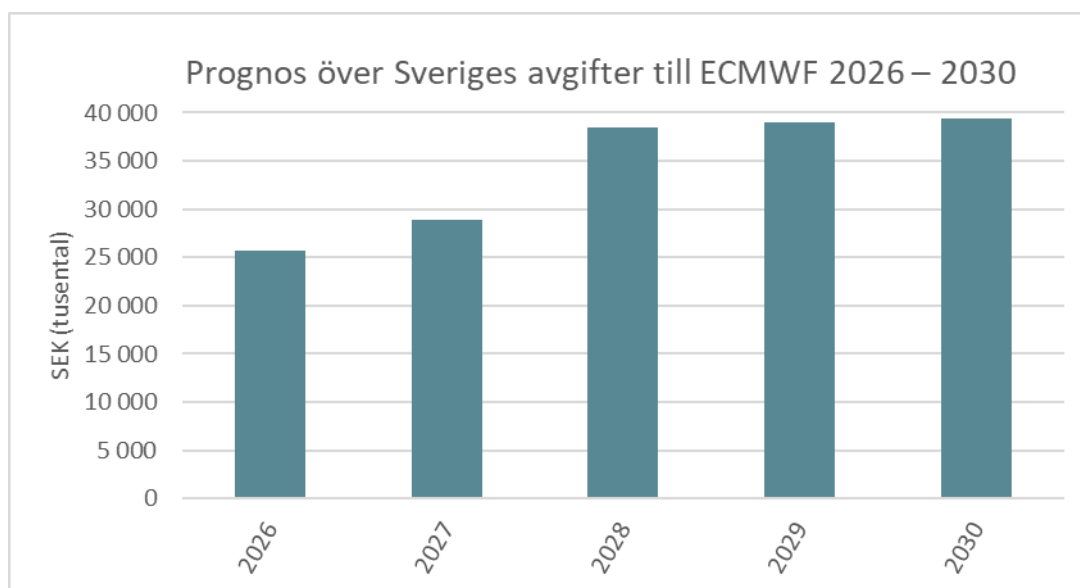
De totala medlemsavgifterna 2020 uppgick till cirka 48 miljoner pund i 2020 års prisnivå.

3.2 Årligt över- eller underskott

ECMWF har varje år visat ett ekonomiskt överskott, det vill säga att inbetalda medlemsavgifter överskrider kostnaderna. Det ekonomiska överskottet behandlas i Council och ett beslut tas kring hur överskottet ska disponeras. Dessa medel kan fonderas och sedan användas för framtida utgifter. En sådan fond var BOND-fonden som användes för finansiering av datacentret i Bologna. Ett annat sätt att använda överskottet är att finansiera riktade utvecklingsinsatser och andra aktiviteter som kommer medlemsländerna tillgodo utan att höja medlemsavgiften. Ett överskott betalas således inte ut till medlemsländerna och kan heller inte användas av medlemsländerna för att betala medlemsavgiften.

3.3 Framtida kostnadsutveckling

Den största faktorn som förväntas påverka Sveriges medlemsavgift till ECMWF under de kommande åren är investeringen i nästa generation av HPC, som ska ersätta det nuvarande systemet när kontraktet löper ut i oktober 2027. ECMWF har tagit fram en plan med flera alternativ för den nya HPC-lösningen, där det slutliga valet kommer att ha direkt påverkan på medlemsländernas avgifter. Det är viktigt att notera att budgeten för 2026 inte påverkas av detta, och endast en sjättedel av ökningen kommer påverka 2027, men det får full budgeteffekt 2028.



Figur 12. Diagrammet visar en prognos över Sveriges avgifter till ECMWF för åren 2026 – 2030, i 2025 års prisnivå. Antagande har gjorts om oförändrad medlemsandel. Omräkning har gjorts till SEK med valutakursen 13,5 SEK/GBP för alla åren.

I december 2024 enades ECMWF:s Council om att föredra alternativet Endeavour, en femårig lösning för nästa generations HPC. Lösningen syftar till att möta framtida behov inom AI och vädermodellering. Ett slutgiltigt beslut om genomförande förväntas fattas under 2025. De prognostiserade kostnaderna för perioden 2026 – 2030 bygger på att detta alternativ realiserar.

Förslaget innebär att kostnaderna för HPC ökar med 137 procent jämfört med 2025 års nivå.

Som en följd av detta förväntas de totala medlemsavgifterna till ECMWF öka från 61,1 miljoner pund år 2025 till 98,8 miljoner pund år 2030. För Sverige innebär detta att medlemsavgiften ökar från 24 miljoner kronor år 2025 till 39 miljoner kronor år 2030, beräknat i 2025 års

prisnivå och med en växelkurs på 13,5 SEK per pund. Det finns dock viss osäkerhet kring den exakta tidpunkten för implementeringen av den nya HPC:n samt kring utfallet av den kommande upphandlingen, vilket kan påverka de slutliga kostnaderna.

Det kan konstateras att medlemsavgifterna historiskt ökar i samband med byte av HPC. Vid det föregående bytet, inför 2022, ökade kostnaderna för HPC med 75 procent. Den nu planerade uppgraderingen innebär alltså en ännu större kostnadsökning. Mot denna bakgrund är det rimligt att förvänta sig ytterligare ökning av medlemsavgifterna vid nästa generations HPC-byte, som preliminärt planeras till omkring 2032/2033. Det är dock i dagsläget inte möjligt att bedöma storleken på en sådan framtida ökning.

4 Destination Earth och Copernicus – koppling till EUMETSAT och ECMWF

Både EUMETSAT och ECMWF är stora leverantörer av tjänster kopplade till Europeiska unionens program Destination Earth och Copernicus.

Destination Earth är ett flaggskeppsinitiativ från Europeiska kommissionen som syftar till att utveckla en detaljerad digital modell av jorden (en digital tvilling). Modellen ska kunna användas för att modellera, övervaka och simulera naturfenomen, risker och relaterade mänskliga aktiviteter. Dessa banbrytande funktioner ger användare möjlighet att utforma relevanta och handlingsbara anpassningsstrategier och begränsningsåtgärder.

Copernicus är jordobservationskomponenten i Europeiska unionens rymdprogram, som övervakar vår planet och dess miljö för att skapa nytta för alla europeiska medborgare. Copernicus erbjuder informationstjänster som bygger på satellitbaserad jordobservation samt in-situ data (icke-rymdbaserad). Europeiska kommissionen förvaltar programmet. Det genomförs i partnerskap med medlemsstaterna, europeiska rymdorganisationen (ESA), europeiska organisationen för exploatering av meteorologiska satelliter (EUMETSAT), europeiska centret för medellånga väderprognoser (ECMWF), EU-byråer och Mercator Océan, europeiska miljöbyrån (EEA), Joint Research Centre (JRC).

EUMETSAT och ECMWF har full kostnadstäckning avseende dessa två program. Det innebär att intäkterna för dessa program täcker både direkta kostnader samt sin andel av indirekta kostnader såsom gemensamma kostnader för lokaler, administration och annan stödverksamhet. Här kan nämnas att ECMWF, efter Storbritanniens utträde ur EU, har etablerat ett särskilt kontor i Bonn för att hantera frågor kring Copernicus-programmet. Om Europeiska unionen skulle besluta att minska sitt ekonomiska stöd till dessa program, skulle det innebära att en större andel av de gemensamma kostnaderna måste finansieras via medlemsavgifter. Samtidigt skulle organisationerna under en övergångsperiod ha överkapacitet med avseende på både personal och lokaler. De ökade kostnaderna för denna överkapacitet skulle då belasta medlemsländerna fram till dess att EUMETSAT och ECMWF har anpassat sina organisationer till den nya ekonomiska situationen.

Nuvarande avtal för EUMETSAT:s medverkan i Destination Earth avser åren 2021 – 2027. EUMETSAT:s intäkter från Destination Earth för dessa år beräknas till 127 miljoner euro. Nuvarande avtal avseende Copernicus 2.0 avser åren 2022 – juni 2028 och en grov uppskattning är att intäkterna från detta avtal uppgår till cirka 750 miljoner euro. Enligt EUMETSAT:s långsiktiga finansiella plan beräknas intäkterna för åren 2024 – 2033 (i 2025 års penningvärde) avseende Copernicus till motsvarande 1 556 miljoner Euro och för Destination Earth till motsvarande 266 miljoner euro. Dessa intäkter motsvarar tillsammans 24 procent av EUMETSAT:s totala intäkter för samma period, som beräknas uppgå till 7 580 miljoner euro.

Nuvarande avtal för ECMWF avseende Destination Earth avser juni-2024 – maj 2026, medan avtalet för Copernicus 2.0 sträcker sig från 2021 till 2028. För året 2024 budgeterades intäkterna för dessa två program till 26,3 miljoner pund, vilket motsvarar 22 procent av ECMWF:s totala budgeterade intäkter för året, som uppgick till 119 miljoner pund.

Både EUMETSAT och ECMWF utgår från att dessa avtal kommer att förlängas, men det finns alltid en viss osäkerhet, framför allt kring omfattningen av framtida program. Eventuella neddragningar i programmen kommer leda till ökade medlemsavgifter, främst på kort sikt men även med en viss effekt på längre sikt.

Europeiska Kommissionen har påbörjat konsultationsprocessen med medlemsländerna inför nästa finansiella period – Copernicus (fas 3) MFF 2028 – 2034 (Multi-annual Financial Framework). I detta tidiga skede är det primära syftet att skapa en dialog kring programmets framtida utveckling, några budgetsiffror finns ännu inte tillgängliga.

5 Övriga internationella organisationer

Det finns även andra organisationer, utöver EUMETSAT och ECMWF, där Sverigesmedlemsavgifter finansieras via anslag 1:7 Avgifter till internationella organisationer och där SMHI är Sveriges representant. I detta avsnitt redovisas hur avgifterna till dessa organisationer har utvecklats över tid samt hur kostnadsutvecklingen bedöms se ut framåt.

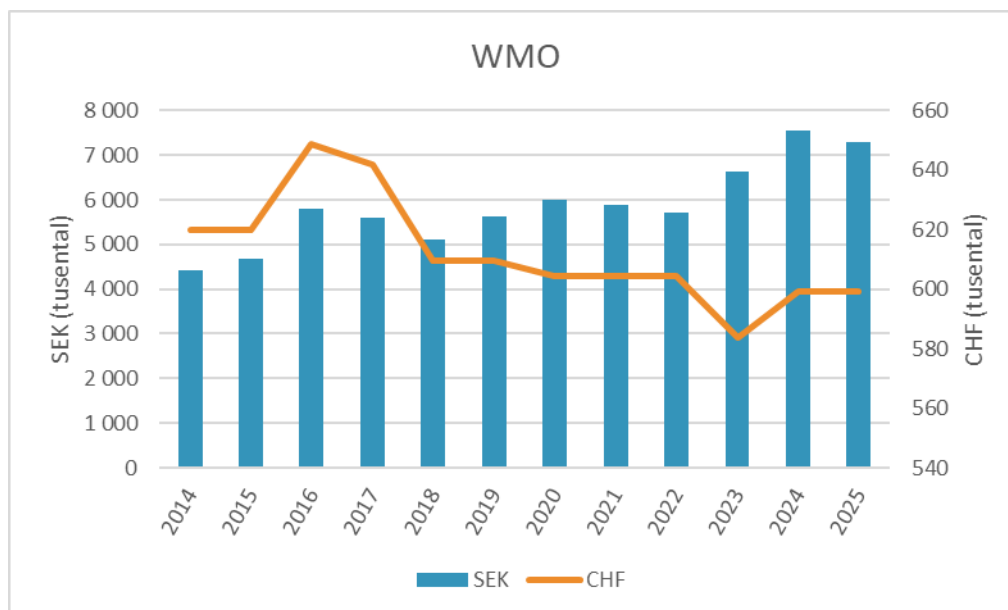
5.1 FN:s världsmeteorologiorganisation WMO

SMHI representerar Sverige i FN:s meteorologiska världsorganisation World Meteorological Organization (WMO).

Inom WMO beslutas medlemsavgiften av WMO:s kongress, som hålls vart fjärde år. Kongressen beslutar om en takbudget.

Sveriges andel av medlemsavgiften för 2025 uppgår till 0,86%. Avgiften betalas i schweiziska franc (CHF).

WMO är en teknisk byrå inom FN som arbetar med att ta fram internationella standarder och riktlinjer för hela värdekedjan inom meteorologi, hydrologi, oceanografi och klimat. Arbetet sträcker sig från observationer och internationellt datautbyte, till prognoser och tjänster som bidrar till samhällsnytta – exempelvis inom riskhantering, klimatanpassning och katastrofberedskap.



Figur 13. Diagrammet visar Sveriges beslutade avgifter till WMO för åren 2014 – 2025, i nominella priser. Beloppet i svenska kronor har omräknats till respektive års betalkurs mellan svenska kronor och schweizisk franc.

Sverige har signerat WMO-konventionen och är medlem i Världsmeteorologiska organisationen sedan 1950. Sverige är ett av 193 medlemsländer och deltar aktivt i organisationens arbete. Genom medlemskapet har Sverige möjlighet att påverka WMO:s riktlinjer och beslut, samt ta del av tekniskt stöd och internationellt samarbete inom meteorologi, hydrologi, oceanografi och klimat. Om Sverige inte längre skulle delta i WMO försvinner möjligheten att påverka, samtidigt som möjligheten att få tekniskt stöd från organisationen upphör. Eftersom WMO ansvarar för internationella standarder som alla medlemsländer förväntas följa, skulle ett utträde innebära att Sverige ändå berörs av besluten, utan att kunna påverka dem. Det skulle dessutom kunna försvaga Sveriges internationella trovärdighet i frågor som rör klimat, väder och vatten. I takt med att klimatfrågans betydelse ökar både nationellt och globalt, blir det allt viktigare för Sverige att delta aktivt i WMO:s arbete.

Den viktigaste orsaken till att Sveriges medlemsavgift i WMO ökat i svenska kronor mellan 2014 och 2025 är den kraftiga försvagningen av den svenska kronan gentemot schweiziska franc. År 2014 låg växelkursen på drygt 7 kronor per CHF medan växelkursen för 2024 och 2025 har legat på över 12 kronor.

Det finns osäkerheter kring WMO:s framtida budget, särskilt kopplade till risken för att större bidragsgivare kan komma att minska eller lämna sina åtaganden. Ett sådant bortfall skulle kunna få negativa konsekvenser för implementeringen av beslut som samtliga medlemsländer, inklusive Sverige, varit med och tagit vid den senaste WMO-kongressen.

Hur detta skulle påverka Sveriges framtida medlemsavgift är i dagsläget inte möjligt att bedöma. Mot bakgrund av denna osäkerhet utgår SMHI från att Sveriges framtida medlemsavgift kommer att ligga kvar på ungefär samma nivå som 2025.

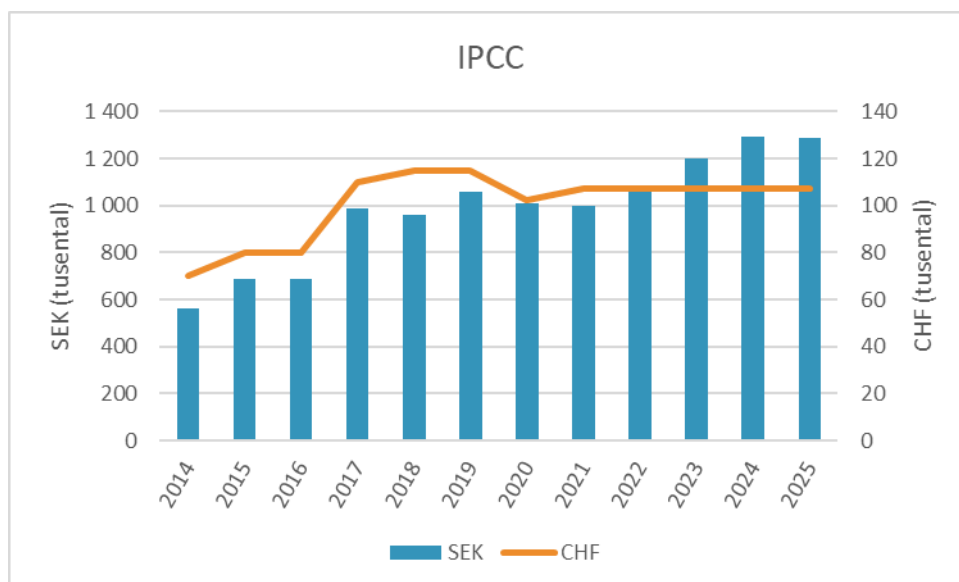
5.2 Sveriges nationella kontaktpunkt för FN:s klimatpanel IPCC

SMHI är Sveriges nationella kontaktpunkt för FN:s mellanstatliga klimatpanel Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) och representerar Sverige vid IPCC:s beslutsmöten samt betalar in Sveriges finansiella bidrag till IPCC.

Sveriges bidrag till IPCC Trust Fund är frivilligt. Sverige har bidragit på en konstant nivå sedan 2021. Till 2026 ser SMHI behovet av att kraftfullt öka Sveriges bidrag till IPCC Trust Fund (till 2,8 miljoner kronor). Avgiften betalas i schweiziska franc (CHF).

Som expertmyndighet inom klimatfrågor har SMHI både den vetenskapliga kompetensen och de internationella nätverken som krävs för att bidra till IPCC:s omfattande arbete med att ta fram vetenskapligt underlag om klimatförändringen, dess effekter och lösningar för klimatanpassning och att begränsa klimatförändringen. Kunskapsunderlagen används till internationell klimatförhandling (inklusive global översyn) liksom nationellt och internationellt klimatarbete. SMHI har som expertmyndighet inom klimat god möjlighet att koordinera Sveriges arbete inom IPCC, att samordna Sveriges granskning och nominering av experter och att kommunicera IPCC:s resultat.

Utan Sveriges deltagande skulle IPCC förlora en viktig röst för panelens oberoende och för vetenskaplig korrekthet, robusthet och tydlighet i rapporternas innehåll. Sverige har också en viktig roll i att säkerställa att beslutsunderlag tas fram vid relevanta tidpunkter, till exempel i tid för att informera den globala översynsprocessen inom ramen för Parisavtalet. Det vetenskapliga underlaget från klimatpanelen skulle potentiellt kunna sakna svensk relevans inklusive möjligheter med omställningen. Sverige skulle gå miste om möjligheten att vara ett ledande land inom klimatfrågor, att bidra med vetenskaplig kompetens till IPCC:s rapporter och möten, och att bidra med förankrade granskningssvar i processen att ta fram vetenskapligt underlag till klimatförhandlingen. Sverige skulle gå miste om möjligheten till insyn i processen inom IPCC, vilket skulle påverka Sveriges arbete inom internationell klimatförhandling negativt.



Figur 14. Diagrammet visar Sveriges beslutade avgifter till IPCC för åren 2014 – 2025, i nominella priser. Beloppet i svenska kronor har omräknats till respektive års betalkurs mellan svenska kronor och schweizisk franc.

IPCC står inför ett budgetglapp mellan förväntade kostnader och de bidrag som medlemsländerna hittills har utlovat. Detta innebär att ytterligare finansiering från medlemsländer, inklusive Sverige, kan komma att krävas för att säkerställa att IPCC:s arbete kan fortlöpa enligt plan. Utöver detta förväntas ett stort bidragsgivande land dra tillbaka sin finansiering till IPCC. Detta skapar ett betydande underskott i budgeten och ställer ökade krav på övriga bidragande medlemsländer för att undvika att IPCC:s kapacitet att genomföra sitt uppdrag försämras. Detta bidragsland har under de senaste fyra åren bidragit med cirka 1,5 miljoner US-dollar per år.

Bidragen till IPCC Trust Fund har sedan 2021 legat på en konstant nivå i schweiziska franc, men har på grund växelkursförsämringen ökat i svenska kronor. Avgiften 2025 ligger således på 1,3 miljoner kronor. Sverige har fortsatt med bidrag på en högre nivå sedan dess.

Från 2026 och framöver ser SMHI behov av att Sveriges årliga bidrag till IPCC Trust Fund ökar kraftfullt (till cirka 2,8 miljoner kronor). Detta för att motverka det förväntade budgetglapp när ett stort medlemsland årliga bidrag uteblir. Uteblivna förstärkta svenskt bidrag till IPCC Trust Fund skulle kunna medföra negativa konsekvenser för internationell klimatförhandling och för IPCC:s oberoende och trovärdighet.

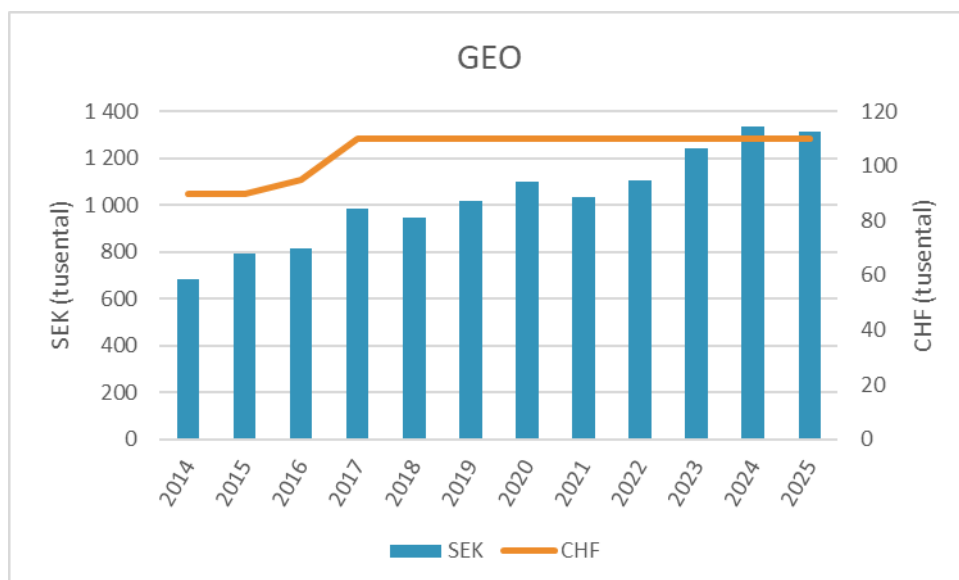
5.3 Det globala mellanstatliga samarbetet kring jordobservationer GEO

SMHI är Sveriges representant i Group on Earth Observations (GEO) – ett globalt mellanstatligt samarbete för att främja jordobservationsbaserad kunskap och beslutsunderlag. Sverige bidrar finansiellt till GEO Trust Fund, som till största delen används för att finansiera GEO:s sekretariatet och dess samordnande funktioner.

Sveriges avgift till GEO Trust Fund är frivillig. Sverige har lämnat finansiellt stöd till GEO sedan organisationens start 2005.

Implementering av aktiviteter inom GEO sker i tioårscykler, och den tredje cykeln 2025 – 2035 påbörjas nu. Historiskt har det varit praxis att Sverige höjer sitt bidrag i samband med starten av en ny cykel. Avgiften betalas i schweiziska franc (CHF).

Det svenska deltagande i GEO inkluderar flertal andra svenska myndigheter. Sveriges och Europas engagemang till GEO sker via EU:s program Copernicus och Horizon Europe.



Figur 15. Diagrammet visar Sveriges beslutade avgifter till GEO för åren 2014 – 2025, i nominella priser. Beloppet i svenska kronor har omräknats till respektive års betalkurs mellan svenska kronor och schweizisk franc.

Utan fortsatt finansiering skulle Sverige riskera att förlora möjligheten till samarbete på europeisk och global nivå inom jordobservationer. Det internationella samarbetet inom GEO är särskilt viktigt för att bygga och delta i konsortier vid projektansökningar, till exempel inom EU-program och andra forsknings- och innovationssatsningar.

GEO befinner sig i en tid av osäkerhet, där mer än 40 procent av sekretariatets finansiering saknar långsiktig täckning. Inför starten av GEO:s tredje implementeringscykel (2025 – 2035) har frågan om ökad svensk finansiering till GEO:s Trust Fund formellt lyfts till både utrikesministern samt till klimat- och miljöministern i Sverige. GEO-sekretariatet har uttryckt önskemål om att Sverige höjer sitt årliga bidrag till cirka 5 miljoner kronor, jämfört med dagens nivå på cirka 1,3 miljoner kronor. Mot bakgrund av detta bedömer SMHI att en ökning av Sveriges bidrag är sannolik mot slutet av 2020-talet, i syfte att säkra både Sveriges inflytande och GEO:s operativa kapacitet.

6 Övriga internationella organisationer som finansieras via anslag 1:7 Avgifter till internationella organisationer

SMHI finansiera även två andra organisationer via anslag 1:7 Avgifter till internationella organisationer men där SMHI inte företräder Sverige. I dessa fall är det SMHI som myndighet som är medlem i organisationerna, inte Sverige som stat. I detta avsnitt redovisas dessa två organisationer kortfattat.

6.1 Europeiska nätverket för meteorologiska institut EUMETNET

European Meteorological Network (EUMETNET) är ett europeiskt nätverk för samarbete mellan nationella meteorologiska institut. Nätverkets syfte är att samordna gemensamma insatser inom områden som observationer, datahantering, operativa tjänster och forskning, samt att stärka Europas förmåga att möta klimat- och väderrelaterade utmaningar.

Genom medlemskapet i EUMETNET får SMHI tillgång till viktig infrastruktur, tjänster och data som skulle vara mycket kostsamma eller omöjliga att upprätthålla nationellt. Deltagandet möjliggör för Sverige att bidra till och påverka utvecklingen av gemensamma europeiska projekt. Samarbetet stärker SMHIs operativa kapacitet och Sveriges internationella roll inom meteorologi. Samarbetet medför också resurseffektivisering genom samfinansierade projekt och delade lösningar, vilket ger nytta både för SMHI:s verksamhet och för samhällsnyttan i stort.

För året 2025 bidrar Sverige med 2,8 miljoner kronor i finansiering. SMHIs bedömning är att avgifterna kommer ligga kvar på samma nivå åren framöver.

6.2 Den europeiska komponenten av det globala oceanografiska observationssystemet EuroGOOS

EuroGOOS är en europeisk sammanslutning av nationella myndigheter, forskningsorganisationer och privata aktörer som är verksamma inom operationell oceanografi. Organisationen verkar som en regional samordningsstruktur inom det globala systemet Global Ocean Observing System (GOOS), vilket samordnas av UNESCO:s mellanstatliga oceanografiska kommission (IOC).

EuroGOOS är en internationell, ideell förening som arbetar för att identifiera gemensamma prioriteringar, förbättra samarbete mellan aktörer och främja långsiktiga oceanografiska observationer i europeiska havsområden. Observationerna används för att stödja operativa produkter och tjänster, samt möjliggöra kunskapsutbyte, samarbete och omvärldsbevakning. Medlemskapet ger även tillgång till EU-relaterade nätverk och kontakter, samt skapar förutsättningar för extern finansiering.

För år 2025 uppgår Sveriges bidrag till 0,1 miljoner kronor. SMHI bedömer att avgiften kommer att ligga kvar på denna nivå under de kommande åren.



Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
601 76 NORRKÖPING
Tel 011-495 80 00