KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE (EU) 2022/1245

af 15. juli 2022

om regler og procedurer for anvendelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/696 for så vidt angår medlemsstaternes deltagelse i SST-delkomponenten, oprettelse af SST-partnerskabet og udvikling af de første nøglepræstationsindikatorer

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/696 af 28. april 2021 om oprettelse af Unionens rumprogram og Den Europæiske Unions Agentur for Rumprogrammet og om ophævelse af forordning (EU) nr. 912/2010, (EU) nr. 1285/2013 og (EU) nr. 377/2014 og afgørelse nr. 541/2014/EU ([1]), særlig artikel 57, stk. 4, artikel 58, stk. 3, og artikel 58, stk. 8, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Ved Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 541/2014/EU ([2]) blev der oprettet en støtteramme for overvågning og sporing i rummet (SST). På grundlag af denne afgørelse oprettede en gruppe medlemsstater SST-konsortiet med det formål at levere følgende SST-tjenester: vurdering af risikoen for kollision, detektering og karakterisering af fragmenteringer i kredsløb og risikovurdering af rumobjekters ukontrollerede tilbagevenden til jordens atmosfære.

(2) I henhold til forordning (EU) 2021/696 er det overordnede mål for Unionens rumprogram bl.a. øge beskyttelsen, sikkerheden og bæredygtigheden af alle aktiviteter i rummet, som vedrører rumobjekter og spredning af rumaffald, samt rummiljøet ved at gennemføre passende foranstaltninger, herunder udvikling og anvendelse af teknologier til bortskaffelse af rumfartøjer ved afslutningen af driftslevetiden og til bortskaffelse af rumaffald.

(3) Det SST-partnerskab, der er omhandlet i artikel 58, stk. 2, i forordning (EU) 2021/696, bør overtage de aktiviteter, der udføres af SST-konsortiet vedrørende levering af SST-tjenester på EU-plan, samtidig med at der sikres en gnidningsløs overgang og kontinuitet i leveringen af SST-tjenester.

(4) I henhold til artikel 57 i forordning (EU) 2021/696 skal enhver medlemsstat kunne deltage i SST-delkomponenten under behørig hensyntagen til de kriterier, der er fastsat for deltagelse heri. For at tilskynde medlemsstaterne til at deltage bør procedurens trin beskrives så klart som muligt.

(5) Medlemsstaternes deltagelse i SST-partnerskabet er frivillig og underlagt vurderingen af overholdelseskriterierne. Det er derfor vigtigt, at udvælgelsesproceduren er klart defineret og strømlinet.

(6) I henhold til artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696 skal medlemsstaterne forelægge et enkelt fælles forslag, der omfatter alle de medlemsstater, der ønsker at deltage i SST-partnerskabet. I henhold til artikel 57, stk. 3, kan mindst fem medlemsstater forelægge Kommissionen et fælles forslag, hvis der ikke forelægges et fælles forslag for Kommissionen, eller hvis det fælles forslag ikke opfylder kriterierne i artikel 57, stk. 1.

(7) I henhold til artikel 57, stk. 3, kan medlemsstaterne fremlægge konkurrerende tilbud. Hvis der fremlægges konkurrerende tilbud, skal Kommissionen vælge et af dem.

(8) I henhold til artikel 57 i forordning (EU) 2021/696 skal der udarbejdes regler for anvendelse og udveksling af SST-data.

([1]) EUT L 170 af 12.5.2021, s. 69.

([2]) Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 541/2014/EU af 16. april 2014 om oprettelse af en støtteramme for overvågning og sporing i rummet (EUT L 158 af 27.5.2014, s. 227).

(9) Medlemsstaternes forslag skal være i overensstemmelse med de kriterier og specifikationer, der er anført i artikel 57, stk. 1, og i denne afgørelse.

(10) Individuelle betingelser, kollektive betingelser og nærmere regler for, hvordan den organisatoriske ramme for medlemsstaternes deltagelse i SST fungerer, bør baseres på den praksis, som SST-konsortiet har udviklet, og have til formål at sikre levering af de mest effektive SST-tjenester og mest mulig værdi for pengene.

(11) Der er udviklet nøglepræstationsindikatorer inden for rammerne af de aktiviteter, som SST-konsortiet har udført i de seneste seks år. De har til formål at sikre kontrol med SST-tjenesternes kvalitet.

(12) For at sikre oprettelsen af SST-partnerskabet er det nødvendigt at gennemføre en gennemsigtig og gnidningsløs procedure for medlemsstaternes deltagelse. Hvert trin i proceduren bør fremlægges, og de kriterier, som udvælgelsen baseres på, bør opregnes og beskrives nærmere.

(13) Efter oprettelsen af SST-partnerskabet er det nødvendigt at udvikle nøglepræstationsindikatorer for at sikre, at der er korrekt tilsyn med SST-partnerskabsaktiviteterne.

(14) For at SST-partnerskabet kan blive operationelt, bør der etableres en gnidningsløs overgang mellem de aktiviteter, der udføres af det SST-konsortium, der er oprettet i henhold til afgørelse nr. 541/2014/EU, og SST-partnerskabet, og SST-partnerskabet bør samarbejde med det SST-kontaktpunkt, som Kommissionen har udvalgt i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696. Kommissionen, der har det overordnede ansvar for gennemførelsen af rumprogrammet, jf. artikel 28, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696, bør underrettes om SST-partnerskabets fremskridt med hensyn til fuldførelsen af dets operationelle kapacitet til at levere SST-tjenester senest tre måneder efter underskrivelsen af SST-partnerskabet.

(15) Foranstaltningerne i denne afgørelse er i overensstemmelse med udtalelse fra SSA-Udvalget —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

AFDELING I

ALMINDELIGE BESTEMMELSER

Artikel 1

Genstand

1. Ved denne afgørelse fastsættes der nærmere bestemmelser om procedurerne for medlemsstaternes deltagelse i partnerskabet for overvågning og sporing i rummet (SST), jf. artikel 58, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696.

2. I denne afgørelse præciseres de elementer, der er nødvendige for, at medlemsstaterne kan opfylde kriterierne i artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696 for oprettelse af SST-partnerskabet, jf. artikel 57, stk. 4, i forordning (EU) 2021/696.

3. Ved denne afgørelse fastsættes de første nøglepræstationsindikatorer og regler for SST-partnerskabets funktion, jf. artikel 58, stk. 3, i forordning (EU) 2021/696.

Artikel 2

Definitioner

Ved anvendelsen af denne afgørelse anvendes definitionerne i bilag IV og følgende definitioner:

1) »SST-konsortium«: det ved artikel 7, stk. 3, i afgørelse nr. 541/2014/EU oprettede konsortium af udpegede nationale enheder

2) »forslaget«: udkastet til SST-partnerskabsaftalen og al den dokumentation, der er anført i bilag III, som de ansøgende medlemsstater skal sende som en del af deres forslag til Kommissionen

3) »ansøgende medlemsstater«: de medlemsstater, der har indgivet et fælles forslag vedrørende deltagelse i SST-partnerskabet

4) »årlige driftsgennemgange«: driftsaktiviteterne, herunder drift af tjenesteleveringsfunktionen, drift af databehandlingsfunktionen og drift af sensorfunktionen, skal overvåges ved hjælp af en årlig »driftsgennemgang« med henblik på at gennemgå EU-SST-systemets globale adfærd med henblik på at styre dets overordnede præstation og tilgængelighed

5) »deltagende medlemsstater«: de medlemsstater, der deltager i SST-partnerskabet.

Artikel 3

Klassificerede oplysninger

1. Hvis forslaget indeholder klassificerede oplysninger, finder Rådets afgørelse 2013/488/EU ([3]) og Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2015/444 ([4]) anvendelse. Klassifikationsgraden for disse oplysninger må ikke overstige RESTREINT UE/EU RESTRICTED.

2. Hvis forslaget indeholder klassificerede oplysninger, skal det indeholde et resumé, som ikke indeholder klassificerede oplysninger.

AFDELING II

BESTEMMELSER OM PROCEDURERNE FOR OPRETTELSE AF SST-PARTNERSKABET

Artikel 4

Procedure for indgivelse af et fælles forslag i henhold til artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696

1. De ansøgende medlemsstater udarbejder et fælles forslag og indgiver det til Kommissionen. Forslaget skal opfylde kriterierne i artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696, jf. artikel 7 i denne afgørelse.

2. Kommissionen foretager en evaluering af forslaget. Kommissionen kan kommunikere med de ansøgende medlemsstater ved at sende spørgsmål og bemærkninger til forslaget til medlemsstatens kontaktpunkt, jf. artikel 7, stk. 1. De ansøgende medlemsstater skal svare inden for fire uger og, hvis det er relevant, opdatere forslaget. Svarene sendes af den medlemsstat, der er udpeget til at fungere som kontaktpunkt i udvekslingerne med Kommissionen i henhold til artikel 7, stk. 1.

3. De ansøgende medlemsstater underrettes om resultatet af den analyse, som Kommissionen har foretaget, både pr. anbefalet brev og i elektronisk format.

4. Forslaget omhandlet i stk. 1 skal indgives senest 18 måneder efter offentliggørelsen af forordning (EU) 2021/696. Efter anmodning fra medlemsstaterne eller Kommissionen kan denne periode forlænges med tre måneder.

([3]) Rådets afgørelse 2013/488/EU af 23. september 2013 om reglerne for sikkerhedsbeskyttelse af EU's klassificerede informationer (EUT L 274 af 15.10.2013, s. 1).

([4]) Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2015/444 af 13. marts 2015 om reglerne for sikkerhedsbeskyttelse af EU's klassificerede informationer (EUT L 72 af 17.3.2015, s. 53).

Artikel 5

Proceduremæssige trin for indgivelse af et forslag i henhold til artikel 57, stk. 3, i forordning (EU) 2021/696

Hvis der ikke er indgivet et fælles forslag i overensstemmelse med artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696, eller hvis Kommissionen finder, at et sådant fælles forslag ikke opfylder kriterierne i artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696, indledes anden fase. Denne fase omfatter følgende trin:

1) Mindst fem ansøgende medlemsstater udarbejder et eller flere forslag og indgiver dem til Kommissionen. Hver medlemsstat kan kun deltage i ét forslag. Forslaget/forslagene skal opfylde kriterierne i artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696, jf. artikel 7 i denne afgørelse.

2) Kommissionen foretager en evaluering af forslaget/forslagene. Kommissionen kan kommunikere med de ansøgende medlemsstater ved at sende spørgsmål og bemærkninger til forslaget til medlemsstaternes kontaktpunkter, jf. artikel 7. De ansøgende medlemsstater skal svare inden for fire uger og, hvis det er relevant, opdatere forslaget. Svarene sendes af den medlemsstat, der er udpeget til at fungere som kontaktpunkt i udvekslingerne med Kommissionen i henhold til artikel 7, stk. 1.

3) I tilfælde af et enkelt forslag vurderer Kommissionen, om kriterierne i artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696 som fastsat i denne afgørelse er opfyldt.

4) I tilfælde af flere forslag udvælger Kommissionen det tilbud, der sikrer den bedste præstation under hensyntagen til opfyldelsen af udvælgelseskriterierne. Udvælgelsen skal baseres på kriterierne i artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696, som fastsat i denne afgørelse. Kommissionen tager hensyn til følgende kvalitative elementer:

   a) den bedste funktionelle og tekniske arkitektur

   b) princippet om at undgå unødvendig overlapning

   c) dokumentation for det foreslåede SST-systems præstation.

5) Forslag som omhandlet i stk. 1 skal indgives senest to måneder efter Kommissionens afgørelse i overensstemmelse med artikel 57, stk. 3, i forordning (EU) 2021/696 om at afvise et fælles forslag eller to måneder efter udløbet af den frist, der er fastsat i artikel 4, stk. 4, hvis der ikke er indgivet et fælles forslag i overensstemmelse med artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696.

Artikel 6

Underskrivelse, offentliggørelse af oplysninger og andre ordninger

1. De ansvarlige nationale enheder underskriver SST-partnerskabsaftalen senest seks uger efter Kommissionens accept af forslaget. Hvis der ikke underskrives en sådan aftale, indledes proceduren i artikel 57, stk. 3, i forordning (EU) 2021/696.

2. SST-partnerskabsaftalen sendes til Kommissionen pr. anbefalet brev eller på anden måde, så dokumentets faktiske leveringsdato og gyldighed bevises, herunder ved elektronisk underskrift.

3. Kommissionen offentliggør listen over deltagende medlemsstater på sit websted.

4. SST-partnerskabet etablerer direkte kontakt med Den Europæiske Unions Agentur for Rumprogrammet (EUSPA) vedrørende SST-kontaktpunktets aktiviteter med henblik på at indgå de nødvendige gennemførelsesordninger, der er fastsat i artikel 59 i forordning (EU) 2021/696.

AFDELING III

BESTEMMELSER OM VÆSENTLIGE ELEMENTER FOR OPRETTELSE AF SST-PARTNERSKABSAFTALEN

Artikel 7

Nærmere betingelser for dokumentation for overensstemmelse med kriterierne i artikel 57, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696

1. De ansøgende medlemsstater udpeger indbyrdes en medlemsstat, der skal fungere som kontaktpunkt i forbindelse med kommunikationen med Kommissionen, jf. artikel 4, stk. 2, og artikel 5, stk. 2.

2. Forslaget skal indeholde:

a) udkastet til SST-partnerskabsaftalen og al den dokumentation, der er anført i bilag III.

b) navn og kontaktoplysninger på den ansøgende medlemsstat, der er udpeget i overensstemmelse med stk. 1.

3. Forslaget og de oplysninger, der er omhandlet i stk. 2, litra b), skal opfylde betingelserne i bilag I.

Artikel 8

Andre betingelser

Forslaget sendes til følgende adresse:

SST — Unit B1
Europa-Kommissionen
GD DEFIS
BREYDEL
Avenue d'Auderghem 45
1049 Bruxelles/Brussel
BELGIEN

AFDELING IV

REGLER FOR, HVORDAN DEN ORGANISATORISKE RAMME FOR MEDLEMSSTATERNES DELTAGELSE I SST-DELKOMPONENTEN OG NØGLEPRÆSTATIONSINDIKATORERNE FUNGERER

Artikel 9

Hvordan den organisatoriske ramme for medlemsstaternes deltagelse i SST fungerer

De deltagende medlemsstater sikrer, at de organisatoriske rammer for deres deltagelse opfylder betingelserne i bilag I.

Artikel 10

Nøglepræstationsindikatorer

1. De deltagende medlemsstater udvikler de nødvendige mekanismer til at fastlægge og overvåge de nøglepræstationsindikatorer, der er anført i bilag II.

2. SST-partnerskabet aflægger hvert år rapport til Kommissionen om resultaterne af nøglepræstationsindikatorerne i forbindelse med den årlige driftsgennemgang.

AFDELING V

AFSLUTTENDE BESTEMMELSER

Artikel 11

Overgang fra SST-konsortiet til SST-partnerskabet

1. Etableringen af SST-partnerskabets aktiviteter påbegyndes umiddelbart efter underskrivelsen af SST-partnerskabsaftalen.

2. SST-partnerskabet etablerer kontakt med det SST-konsortium, der er omhandlet i artikel 7, stk. 3, i afgørelse nr. 541/2014/EU, for at sikre en gnidningsløs overførsel af aktiviteterne.

3. Kontaktpunktet betragtes som operationelt, når alle aktiviteter er overdraget til det, og gennemførelsesordningerne mellem de ansvarlige nationale enheder og kontaktpunktet er undertegnet.

4. SST-partnerskabet skal være klar til at påbegynde leveringen af SST-tjenester 3 måneder efter underskrivelsen af SST-partnerskabsaftalen.

Artikel 12

Ikrafttræden

Denne afgørelse træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Udfærdiget i Bruxelles, den 15. juli 2022.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG I

INDIVIDUELLE BETINGELSER, KOLLEKTIVE BETINGELSER OG TILRETTELÆGGELSE AF MEDLEMSSTATERNES DELTAGELSE, JF. ARTIKEL 4 OG 5

1. INDIVIDUELLE BETINGELSER

1.1. **Ejerskab af eller adgang til en passende SST-sensor til rådighed for SST-delkomponenten og menneskelige ressourcer til at drive den:**

1.1.1. *Ejerskab af eller adgang til SST-sensoren*

1.1.1.1. Med henblik på artikel 57, stk. 1, litra a), i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/696 ([1]) anses en medlemsstat for at have ejerskab af en SST-sensor, når den i henhold til national lovgivning har ejendomsretten til og er i besiddelse af sensoren og de data, den producerer.

1.1.1.2. Med henblik på artikel 57, stk. 1, litra a), i forordning (EU) 2021/696 anses en medlemsstat for at have adgang til en SST-sensor, hvis de nødvendige data, der produceres af denne sensor, ikke kan afvises af en tredjepart, og, hvis der er tale om en sporingssensor, medlemsstaten eller den ansvarlige nationale enhed kan beordre en anmodning om opgavelevering.

1.1.2. *Passende SST-sensor*

1.1.2.1. Med henblik på artikel 57, stk. 1, litra a), i forordning (EU) 2021/696 anses en SST-sensor for at være passende operationelt set, hvis sensoren er i kategori A (som defineret i 2.2.1.1).

1.1.2.2. Med henblik på artikel 57, stk. 1, litra a), i forordning (EU) 2021/696 anses en SST-sensor for at være passende ikke-operationelt set, hvis sensoren er i kategori B eller C (som defineret i 2.2.1.1).

1.1.3. *Sensor til rådighed for SST*

Med henblik på artikel 57, stk. 1, litra a), i forordning (EU) 2021/696:

1.1.3.1. anses en SST-sensor for at være til rådighed for SST operationelt set: hvis denne sensor er i kategori A som defineret i punkt 2.2.1.1, og mindst én af følgende betingelser er opfyldt:

a) sensoren skal være mindst 20 % dedikeret til SST-partnerskabets opgaver, men en lavere procentdel for sporingssensorer kan accepteres, hvis det er begrundet i arkitekturundersøgelserne

b) sensorens SST-relaterede opgave har højere prioritet end sensorens øvrige missioner

1.1.3.2. anses en SST-sensor for at være til rådighed for SST ikke-operationelt set, hvis følgende betingelser er opfyldt:

a) sensoren er opført i kategori B eller C (som defineret i punkt 2.2.1.1)

b) medlemsstaten kan bevise, at de teknologiske risici og operationelle risici er under kontrol.

1.1.4. *Tekniske og menneskelige ressourcer til drift af sensoren*

Forslaget skal omfatte oplysninger, der dokumenterer, at der er og vil være tekniske og menneskelige ressourcer til rådighed til drift af sensoren.

([1]) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/696 af 28. april 2021 om oprettelse af Unionens rumprogram og Den Europæiske Unions Agentur for Rumprogrammet og om ophævelse af forordning (EU) nr. 912/2010, (EU) nr. 1285/2013 og (EU) nr. 377/2014 og afgørelse nr. 541/2014/EU (EUT L 170 af 12.5.2021, s. 69).

1.1.5. *SST-sensorernes sikkerhed*

1.1.5.1. Medlemsstaten er ansvarlig for de sikkerhedsmæssige aspekter af den foreslåede SST-sensor.

1.1.5.2. Medlemsstaten foretager og fremlægger en indledende risikovurdering af den foreslåede SST-sensor. Risikovurderingen skal omfatte:

— sensorens evne til at håndtere klassificerede oplysninger

— de tekniske, kontraktmæssige og driftsmæssige foranstaltninger, der er indført for at sikre, at data produceret af denne sensor ikke kan afvises af tredjemand, og, hvis der er tale om en sporingssensor, at sensoren er i stand til at modtage en anmodning om opgavelevering, udføre opgaven og formidle resultaterne.

— de dermed forbundne restrisici.

1.2. **Ejerskab af eller adgang til en tilstrækkelig operationel analyse- og databehandlingskapacitet, der er specielt udformet til SST-formål og til rådighed for SST:**

1.2.1. *Ejerskab af eller adgang til den operationelle analyse- og databehandlingskapacitet for en SST*

1.2.1.1. Med henblik på artikel 57, stk. 1, litra a), i forordning (EU) 2021/696 anses en medlemsstat for at have ejerskab af en operationel analyse- og databehandlingskapacitet for en SST, når den i henhold til national lovgivning har ejendomsretten til og er i besiddelse af sensorens kapacitet og de data og oplysninger, den producerer.

1.2.1.2. Med henblik på artikel 57, stk. 1, litra a), i forordning (EU) 2021/696 anses en medlemsstat for at have adgang til en SST-kapacitet, hvis de data og oplysninger, der produceres af denne kapacitet, ikke kan afvises af en tredjepart.

1.2.1.3. En SST-kapacitet anes for at være under udvikling i forbindelse med bidrag til SST-partnerskabet, hvis følgende betingelser er opfyldt:

— Datoen for idriftsættelsen af kapaciteten er kendt og ligger forud for SST-partnerskabets levering af SST-tjenester, dog senest den 30. juni 2023.

— Medlemsstaten kan bevise, at de teknologiske risici er under kontrol, og at der er foretaget investeringer på nationalt plan for at udvikle denne kapacitet.

1.2.2. *Tilstrækkelig operationel analyse- og databehandlingskapacitet*

1.2.2.1. Databehandlingskapacitet anses for at være »tilstrækkelig«, hvis den omfatter de hardware- og softwareløsninger, der er nødvendige for at behandle SST-data og producere de relevante SST-oplysninger og/eller levere SST-tjenester. Den skal omfatte de funktioner, som er nødvendige for at opretholde driften på ethvert tidspunkt.

1.2.2.2. Operationel analyse-kapacitet anses for at være »tilstrækkelig«, hvis den omfatter både hardware- og softwareløsningerne og uddannede analysemedarbejdere med henblik på at generere SST-oplysninger og levere SST-tjenester.

1.2.3. *Kapaciteternes sikkerhed*

For at opfylde forpligtelsen i henhold til artikel 57, stk. 1, litra b), i forordning (EU) 2021/696 skal følgende elementer begrundes i forslaget.

1.2.3.1. En ansøgende medlemsstat er ansvarlig for de sikkerhedsmæssige aspekter af de foreslåede SST-kapaciteter.

1.2.3.2. En ansøgende medlemsstat foretager og fremlægger en indledende risikovurdering af de foreslåede SST-kapaciteter. Den indledende risikovurdering skal navnlig omfatte:

— kapacitetens evne til at håndtere klassificerede oplysninger

— de tekniske, kontraktmæssige og driftsmæssige foranstaltninger, der er indført for at sikre, at kapaciteten ikke afvises over for medlemsstatens ansvarlige nationale enhed.

— de dermed forbundne restrisici.

2. KOLLEKTIVE BETINGELSER OG NÆRMERE REGLER OM, HVORDAN DEN ORGANISATORISKE RAMME FOR MEDLEMSSTATERNES DELTAGELSE I SST FUNGERER

For at opfylde forpligtelsen i forbindelse med handlingsplanen, jf. artikel 57, stk. 1, litra c), i forordning (EU) 2021/696, skal følgende elementer medtages i forslaget.

2.1. **EU-systemets arkitektur**

2.1.1. *Levering af en teknisk og funktionel arkitektur*

SST-partnerskabet skal fremlægge et forslag, der indeholder en teknisk arkitektur og en funktionel arkitektur for SST-systemet.

Den foreslåede tekniske arkitektur skal være baseret på og begrundet i arkitekturundersøgelser.

2.1.1.1. Arkitekturundersøgelser

SST-partnerskabet skal foreslå et SST-system baseret på og begrundet i arkitekturundersøgelser.

For det operationelle SST-systems arkitektur skal det levere arkitekturundersøgelsen, herunder sensorerne anført i kategori A (som defineret i punkt 2.2.1.1).

For arkitekturen for »Planlagt udvikling af SST-systemet« skal det levere arkitekturundersøgelsen, herunder sensorerne anført i kategori A og kategori B og/eller C (som defineret i punkt 2.2.1.1), i det omfang de nødvendige data om de planlagte sensorer er til rådighed.

Der skal gennemføres arkitekturundersøgelser mindst hvert tredje år for at tage hensyn til den potentielle udvikling af SST-systemet, brugernes behov, den tekniske udvikling, tilføjelsen af nye sensorer (under hensyntagen til SST-budgetrammen) og fjernelse af sensorers anvendelsesområde.

2.1.1.2. Den overordnede tekniske arkitektur

Den overordnede tekniske arkitektur skal indeholde de detaljerede elementer, der indgår i SST-systemet:

— Sensorfunktion

— Behandlingsfunktion, herunder: data og oplysninger, database og katalog

— Tjenestefunktion for at sikre leveringen af de SST-tjenester, der er anført i artikel 55, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696.

Den overordnede tekniske arkitektur skal omfatte sikkerhedsaspekter, herunder mindst følgende elementer:

— Beskyttelse af infrastrukturer og levering af tjenester

— Beskyttelse af klassificerede data og oplysninger

— Forvaltning af aktiver og identifikation af sårbarhed

— Beskyttelse mod fysiske angreb, cyberangreb og manipulation af datastrømme.

— Detektion af indtrængen, forvaltning og forretningskontinuitet

— Tilstrækkelighed med hensyn til at efterkomme instrukser udstedt i henhold til Rådets afgørelse (FUSP) 2021/698 ([2]).

2.1.1.3. Den overordnede funktionelle arkitektur

En funktionel arkitektur er baseret på en funktionel analyse (som defineret i bilag IV) og en funktionel beskrivelse.

Den overordnede funktionelle arkitektur skal også omfatte fordelingen af aktiviteter mellem de forskellige ekspertgrupper, der har til formål at sikre fordelingen af aktiviteter mellem de forskellige medlemmer af SST-partnerskabet med henblik på at sikre leveringen af de SST-tjenester, der er anført i artikel 55, stk. 1, i forordning (EU) 2021/696, og beslutningsmekanismerne.

Den overordnede funktionelle arkitektur skal omfatte følgende sikkerhedsaspekter:

— Definition af ansvarsområder vedrørende sikkerhed, herunder beslutningsproces i forbindelse med udarbejdelse af politikker, og kontrol

— Operationel organisation med henblik på håndtering af hændelser, herunder kommunikation med brugersamfund i forbindelse med hændelser, der påvirker leveringen af tjeneste.

Den tekniske og den funktionelle arkitektur skal tages op til revision mindst hvert tredje år for at tage hensyn til den potentielle udvikling af SST-systemet, brugernes behov, den tekniske udvikling af nye sensorer og fjernelse af sensorers anvendelsesområde.

2.1.2. *Princippet om unødvendig overlapning*

Det foreslåede SST-system skal være baseret på princippet om at undgå unødvendig overlapning. Ved undgåelse af unødvendig overlapning forstås inddragelse af alle elementer, der er nødvendige for at sikre og forbedre SST-kapaciteternes præstation og autonomi på EU-plan, samtidig med at det undlades at tilføje aktiver, der resulterer i systemredundans, ud over det niveau, der er nødvendigt for rettidig og pålidelig levering af SST-tjenester.

2.1.3. *Dokumentation for SST-systemets præstation*

SST-systemets præstation skal dokumenteres kollektivt i henhold til følgende kriterier/områder:

— antal objekter, som sensornettet kan detektere i hvert kredsløb

— katalogisering af rumobjekter

— tjeneste til forebyggelse af kollisioner

— tjeneste for tilbagevenden

— fragmenteringstjeneste og

— evne til at udvikle nye tjenester (afbødning og afhjælpning).

Listen over EU-SST-sensorer for de forskellige meget store områder (VLA) og den tilknyttede merværdi skal demonstreres ved hjælp af arkitekturundersøgelser og sikres af den tekniske arkitektur.

Kvaliteten af kompromiset mellem præstation (tjenesternes kvalitet, EU-katalogets størrelse...) og de omkostninger, der er afholdt for det resulterende SST-system, skal dokumenteres.

2.2. **Generelle regler for udvælgelse af sensorer, der deltager i SST-systemet**

2.2.1. *Lister over og kategorier af sensorer*

Listen over nationale sensorer, der er udvalgt af SST-partnerskabet med henblik på at levere de SST-tjenester, der er anført i artikel 55 i forordning (EU) 2021/696, skal fremlægges.

([2]) Rådets afgørelse (FUSP) 2021/698 af 30. april 2021 om sikkerheden i systemer og tjenester, der indføres, drives og anvendes som led i Unionens rumprogram, og som kan berøre Unionens sikkerhed, og om ophævelse af afgørelse 2014/496/FUSP (EUT L 170 af 12.5.2021, s. 178).

Sensorerne skal placeres i kategori A, B eller C.

Kategoriseringsproceduren for sensorer kan opdateres i overensstemmelse med de seneste behov i SST-sensornettet. I tilfælde af ændringer skal de være:

— begrundet i arkitekturundersøgelser

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

2.2.1.1. Sensorerne skal opstilles i følgende kategorier:

— Kategori A: Operationelle sensorer, der leverer operationelle data: Medlemsstaternes sensorer, der er passende operationelt set (som defineret i 1.1.2.1), og som deltager i leveringen af SST-tjenester, uanset om de finansieres delvist af Kommissionen eller ikke finansieres af Kommissionen.

  For de operationelle sensorer, der er opført i kategori A, forpligter medlemsstaten sig for hver sensor til den procentvise dedikation til SST-aktiviteter. Hvis den nøjagtige dedikation ikke kendes på grund af igangværende budgetforhandlinger, bør der angives en forventet dedikation. Den nøjagtige dedikation skal dog specificeres i tilskudsforslaget. Den angivne dedikation udtrykkes i et minimumsantal dage pr. måned, antal timer pr. dag eller antal tilgængelige anmodninger om opgavelevering og er gyldig i en hvilken som helst måned i overensstemmelse med de tilskud, der er givet i henhold til forordning (EU) 2021/696 om oprettelse af Unionens rumprogram.

— Kategori B: Præ-operationelle sensorer, der leverer testdata: Medlemsstaternes sensorer, der er passende ikke-operationelt set (som defineret i 1.1.2.2), og som endnu ikke deltager i leveringen af SST-tjenester, og som afventer en vellykket gennemførelse af vurderingskampagnerne (som beskrevet i 2.3), inden de kan deltage i leveringen af SST-tjenester. Sensorerne i kategori B modtager ikke støtte til operationelle aktiviteter, men de kan modtage støtte til forberedelse af vurderingskampagnerne.

— Kategori C: Sensorer under udvikling: Medlemsstaternes sensorer, der er passende ikke-operationelt set (som defineret i 1.1.2.2), og som kan anvendes til SST-tjenester i fremtiden, når de er færdige, operationelle og har bestået vurderingskampagnen. Sensorerne i kategori C modtager ikke støtte til operationelle aktiviteter, men kan modtage støtte fra forsknings- og udviklingsaktiviteter baseret på begrundelser fra arkitekturundersøgelser.

2.2.1.2. Ændring af kategorier

Overgangen fra kategori A til B udløses af manglende beståelse af:

— en kalibreringskampagne eller

— to operationelle kampagner i træk.

Den skal ledsages af:

— en godkendelse ved en afstemning i SST-partnerskabet

— oplysning til Kommissionen.

Overgangen fra kategori B til A udløses af:

— en vellykket vurderingskampagne (kalibreringskampagne og operationel kampagne).

Den skal ledsages af:

— en godkendelse ved en afstemning i SST-partnerskabet

— en godkendelse fra Kommissionen

— analyse af sensorens merværdi i henhold til arkitekturundersøgelserne.

Overgangen fra kategori B til C udløses af manglende beståelse af:

— en kalibreringskampagne eller

— to operationelle kampagner i træk, undtagen hvis sensoren var blevet rykket ned fra kategori A til kategori B på grund af manglende beståelse af to operationelle kampagner i træk, i hvilket tilfælde manglende beståelse af én operationel kampagne udløser nedrykning af sensoren fra kategori B til C.

Den skal ledsages af:

— en godkendelse fra SST-partnerskabet

— oplysning til Kommissionen.

Overgangen fra kategori C til B udløses af:

— begrundet i arkitekturundersøgelser med merværdien i det samlede SST-system

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

2.2.2. *Udvælgelse af sensorerne*

De sensorer, der udvælges til at deltage i leveringen af SST-tjenester (kategori A), udvælges ved hjælp af objektive kriterier som f.eks.: tekniske parametre, præstation, placering og vellykket regelmæssig deltagelse i vurderingskampagner i overensstemmelse med den hyppighed, der blev anmodet om i 2.3.

Ingen medlemsstat kan udlede nogen ret til at blive taget i betragtning i SST med sine eksisterende aktiver eller aktiver, der udvikles nationalt, undtagen i særlige tilfælde, der skal være behørigt:

— begrundet i arkitekturundersøgelser med merværdien i det samlede SST-system

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

Nationalt drevne EU-sensorer har ikke ret til at blive betragtet som sensorer, der bidrager til SST-partnerskabet, medmindre de er:

— begrundet i arkitekturundersøgelser med merværdien i det samlede SST-system

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

2.3. **Regelmæssig kontrol af de sensorer, der er udvalgt ved hjælp af en vurderingskampagne**

Vurderingskampagnen skal bestå af to elementer:

— vurdering af den tekniske præstation (»kalibreringskampagne«)

— vurdering af den operationelle præstation (»analyse af operationel præstation«).

2.3.1. *Vurdering af den tekniske præstation: kalibreringskampagner*

2.3.1.1. Kalibreringskampagne: generelle bestemmelser

Hver sensor, der udvælges til at indgå i SST-systemet, er forpligtet til at deltage i de kalibreringskampagner, der gennemføres af SST-partnerskabet, for at sikre kvaliteten af de producerede data.

Hyppigheden af kalibreringskampagnen kan variere afhængigt af sensortypen som følger:

— Radarer, der udvælges til at indgå i SST-systemet, skal som minimum gennemgå en kalibreringskampagne hver 12. måned.

— Teleskoper, der udvælges til at indgå i SST-systemet, skal som minimum gennemgå en kalibreringskampagne hver 6. måned.

— Lasere, der udvælges til at indgå i SST-systemet, skal som minimum gennemgå en kalibreringskampagne hver 12. måned.

2.3.1.2. Kriterier for kalibreringskampagne

Kalibreringskampagnerne skal følge specifikke objektive kriterier for at sikre retfærdige resultater og SST-systemets overordnede effektivitet.

Kriterierne er som følger:

	Teknisk præstation
	[N] — Støj
Overvågningsradarer	Rækkevidde ≤ 100 m Radialhastighed: ≤ 4 m/s
Målfølgeradarer	Rækkevidde ≤ 50 m Radialhastighed: ≤ 2 m/s
Overvågningsteleskoper (MEO/GEO)	Vinkelnøjagtighed ≤ 2 arcsec
Målfølgeteleskoper MEO/GEO	Vinkelnøjagtighed ≤ 2 arcsec
Målfølgeteleskoper LEO	Vinkelnøjagtighed ≤ 7,2 arcsec
Lasere	Afstandsnøjagtighed ≤ 5 m

Den tærskel, der skal anvendes for sensorers deltagelse, kan udvikle sig på grundlag af præstationsovervågningsprocessen, og værdierne i dette bilag kan opdateres i overensstemmelse med de seneste behov i SST-sensornettet. I tilfælde af ændringer skal de fremlægges og begrundes i den årlige driftsgennemgang.

2.3.2. *Vurdering af den operationelle præstation: Analyse af operationel præstation*

2.3.2.1. Analyse af operationel præstation: generelle bestemmelser

Hver sensor, der udvælges til at indgå i SST-systemet, er forpligtet til at dele data, så SST-partnerskabet kan foretage analyse af operationel præstation, for at sikre den operationelle præstation af de producerede data.

Sensorer, der indgår i kategori A, skal sende data til deres ansvarlige nationale enhed eller til den ansvarlige nationale enhed i en anden medlemsstat, som staten har indgået en særlig aftale med. Den ansvarlige nationale enhed sender dataene med passende rettidighed og regelmæssighed til databasen ad elektronisk vej med passende sikkerhedsforanstaltninger.

Hyppigheden af analysen af operationel præstation kan variere afhængigt af aktivtypen som følger:

— Radarer, der udvælges til at indgå i SST-systemet, skal som minimum gennemgå en analyse af operationel præstation hver 12. måned.

— Teleskoper, der udvælges til at indgå i SST-systemet, skal som minimum gennemgå en analyse af operationel præstation hver 6. måned.

— Lasere, der udvælges til at indgå i SST-systemet, skal som minimum gennemgå en analyse af operationel præstation hver 12. måned.

En sensor, der ikke har bestået en analyse af operationel præstation, har ret til at forblive i kategori A, mens den afventer den næste analyse af operationel præstation.

En sensor, der ikke har bestået to operationelle præstationer i træk, fjernes fra kategori A og medtages i kategori B, undtagen i særlige tilfælde, der skal være behørigt:

— begrundet i arkitekturundersøgelser med merværdien i det samlede SST-system

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

2.3.2.2. Kriterier for analyse af operationel præstation

	Operationel præstation		
	Objekter/driftstime	Målinger/effektiv time	Aktualitet (af datadeling)
Overvågningsradarer	≥ 65	≥ 250 målinger/time	> 90 % af sporinger på under 48 timer OG > 75 % af sporinger på under 24 timer (*)
Målfølgeradarer	Ikke relevant	≥ 12 målinger/time	
Overvågningsteleskoper	≥ 7	≥ 24 målinger/time	
Målfølgeteleskoper	Ikke relevant	≥ 21 målinger/time	
Lasere	Ikke relevant	≥ 19 målinger/time	

(*) EU-SST-partnerskabet kan efter anmodning fra Kommissionen udarbejde yderligere kriterier for aktualitet.

Den tærskel, der skal anvendes for sensorers deltagelse, kan udvikle sig på grundlag af præstationsovervågningsprocessen, og værdierne i dette bilag kan opdateres i overensstemmelse med de seneste behov i SST-sensornettet. I tilfælde af ændringer skal de fremlægges og begrundes i den årlige driftsgennemgang.

Ved effektiv tid forstås en deklaratorisk værdi, der meddeles hver måned af den medlemsstat, der er ansvarlig for sensoren. Den anvendes til beregning af målingsraten.

Ved driftstid forstås den tid, hvor sensorfælles målinger beregnes som den samlede varighed af de sporinger, der deles gennem SST-databasen.

2.4. **Særlige regler for teleskoper, radarer, lasere og andre typer sensorer**

2.4.1. *Teleskoper*

SST-partnerskabet skal så vidt muligt sikre en ideel geografisk fordeling af teleskoperne baseret på behovet for dækning, katalogisering og SST-tjenester, samtidig med at princippet om unødvendig overlapning overholdes.

Den geografiske fordeling af teleskoper og det bedste forhold mellem kvalitet og pris skal begrundes og valideres ved arkitekturundersøgelser.

Det samlede antal teleskoper (overvågning og sporing) vurderes ud fra det behov, der er påvist i arkitekturundersøgelserne, og behovene for hvert enkelt VLA. Arkitekturundersøgelsen skal påvise merværdien af hvert aktiv og angive, hvordan princippet om ikke-overlapning er blevet overholdt.

2.4.1.1. Søgeteleskoper

Antallet af optiske overvågningssensorer i VLA Europa begrænses til én fuldtidsækvivalent ([3]) pr. medlemsstat.

Antallet af optiske overvågningssensorer i hele verden (inkl. VLA Europa) begrænses til to fuldtidsækvivalenter pr. medlemsstat.

Hvis der er behov for flere teleskopers ressourcer i én medlemsstat, skal det være:

— begrundet i arkitekturundersøgelser

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

([3]) Ved et fuldtidsækvivalent teleskop forstås et teleskop med 100 % dedikation, eller N teleskoper med »summen af N«-dedikationen = 100 %.

2.4.1.2. Målfølgeteleskoper

Antallet af optiske sporingssensorer i VLA Europa begrænses til én fuldtidsækvivalent pr. medlemsstat.

Antallet af optiske sporingssensorer i hele verden (inkl. VLA Europa) begrænses til to fuldtidsækvivalenter pr. medlemsstat.

Hvis der er behov for flere teleskopers ressourcer i én medlemsstat, skal det være:

— begrundet i arkitekturundersøgelser

— godkendt af SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

2.4.1.3. Teleskoper, der kan foretage både overvågning og sporing

Sensorer, der er i stand til at fungere i både overvågnings- og sporingstilstand, skal angive, hvad der er dens primære driftstilstand, når de bidrager til SST. Vurderingen af sensoren skal evalueres med hensyn til den primære driftstilstand; ikke desto mindre vil sensoren også fungere i den anden tilstand, hvis det er nødvendigt.

For så vidt angår den tekniske præstation og drift skal sensoren opfylde det mest restriktive krav for at sikre, at den er i overensstemmelse med det værst tænkelige scenario. F.eks. skal et teleskop, der er i stand til at fungere som overvågnings- og sporingssensor og angiver overvågning som sit hovedformål, være i stand til at observere mindst syv objekter i timen og dokumentere en vinkelnøjagtighed, der er bedre end to arcsec RMS (Root Mean Square, kvadratisk middel).

2.4.2. *Radarer*

SST-partnerskabet skal så vidt muligt sikre en ideel geografisk fordeling af radarerne baseret på behovet for dækning, katalogisering og SST-tjenester, samtidig med at princippet om unødvendig overlapning overholdes.

Antallet af radarer, der deltager i leveringen af SST-tjenester (kategori A), skal være begrænset.

Inddragelse af en yderligere radar i kategori A skal være:

— begrundet i arkitekturundersøgelser

— godkendt af SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

Den geografiske fordeling af radarer og det bedste forhold mellem kvalitet og pris skal begrundes og valideres ved arkitekturundersøgelser.

2.4.3. *Lasere*

Laser, der deltager i leveringen af SST-tjenester, skal kunne fange og spore ikke-samarbejdsvillige mål for at kunne indgå i kategori A.

Antallet af lasere skal begrænses til fem sensorer på verdensplan.

Hvis der er behov for flere laseres ressourcer eller lasere, der er i stand til udelukkende at spore samarbejdsvillige objekter, skal det være:

— begrundet i arkitekturundersøgelser

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

2.4.4. *Andre typer sensorer*

SST-partnerskabet kan tilføje andre typer sensorer (f.eks. rumbaserede sensorer, passive teknikker osv.).

Inddragelse af yderligere sensorer af andre typer i kategori A skal være:

— begrundet i arkitekturundersøgelser

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

2.5. **Finansieringsregler for opgradering og drift af aktiver**

Enhver opgradering og udvikling, der modtager EU-finansiering, skal begrundes i de SST-arkitekturer, der udvikles af SST-partnerskabet. Begrundelsen skal fremhæve aktivets indledende præstation, den tilsigtede endelige præstation og den tilsvarende merværdi i forhold til SST-systemets præstationer.

SST-delkomponenten skal fokusere på opgradering af eksisterende nationale aktiver.

2.5.1. *Kapitaludgifter (CAPEX)*

På grund af arten af Unionens aktiviteter i SST skal niveauet for EU-finansiering af opgraderingen af hvert aktiv baseres på begrundelsen for de samlede kapitaludgifter (CAPEX) af summen af alle de opgraderinger, der er indgået forpligtelser for til dette aktiv inden for perioden for hvert SST-tilskud med SST-partnerskabet, og skal begrænses til 45 % af de samlede kapitaludgifter. Medlemsstaterne sender Kommissionen det finansielle bevis for de nationale investeringer.

En højere procentsats kan accepteres, hvis:

— begrundet i arkitekturundersøgelser med merværdien i det samlede SST-system

— godkendt ved en afstemning i SST-partnerskabet

— accepteret af Kommissionen.

Investeringer på under 75 000 EUR kan modtage en højere procentdel af finansiering.

2.5.2. *Driftsudgifter (OPEX)*

Den procentdel, der finansieres af Unionen, skal være i overensstemmelse med dedikationen til SST-delkomponenten og aktivets samlede OPEX. For eksempel må OPEX-omkostningerne til en sensor, der er dedikeret X % til SST, ikke overstige X % af de samlede OPEX (100 %), som skal anmeldes til Kommissionen.

BILAG II

NØGLEPRÆSTATIONSINDIKATORER, JF. ARTIKEL 10

Følgende begreber skal anvendes i forslaget:

— Parameter: noget, der måles og rapporteres for at hjælpe med at styre en proces eller aktivitet.

— Nøglepræstationsindikator (KPI) En parameter, der anvendes til at måle opnåelsen af de kritiske succesfaktorer og hjælpe med at forvalte en proces/plan/projekt eller anden aktivitet.

Navngivningskonvention

Navnekonventionen for indikatorerne har til formål at lette mapningen mellem indikatorerne og de kategorier, de tilhører.

Hver indikator forbindes med en kode, der entydigt identificerer den i henhold til følgende nomenklatur: [T][CC]-[n]

hvor:

— T: indikatortype. Det kan være en KPI (K) eller en parameter (M).

— CC: kategori. Anden kolonne angiver de akronymer, der anvendes for hver af kategorierne KPI eller Parameter.

S	Sensorer
CAT	SST-kataloget
DS	Datadeling
TR	Anmodninger om opgavelevering
DB	SST-database
SP	Levering af tjeneste
FD	Kontaktpunkt
U	Brugers engagement og opsøgende arbejde

— n: sekvens. Tal, der identificerer indikatoren på tværs af hver kategori.

Liste over parametre og KPI, der skal anvendes, og tilknyttede mål

SST-partnerskabet skal foreslå målværdier i tilskudsforslaget.

SST-partnerskabets forslag skal vise, hvordan disse parametre/KPI'er vil blive målt og overvåget gennem hele projektet.

Kategori	**ID**	**Betegnelse**	**Forventet mål**	
			2022	**2027**
Sensorer	MS-1	Antal sensorer	TBD	TBD
	KS-1	Sensorer, der ikke deler data	0	0
	MS-2	Sensorers angivne dedikation		
	KS-2	Sensorers faktiske dedikation	=MS-2	=MS-2
	MS-3	Retableringstid for sensorer		
	KS-3	Sensorers overholdelse af kravene i forbindelse med kalibreringskampagner	100 %	100 %
	MS-4	Sensorer i kalibreringskampagne		
	KS-4	Sensorer, der deler data i kalibreringskampagne	100 %	100 %

SST-kataloget	KCAT-1	Antal selvstændigt katalogerede objekter	TBD	TBD
	MCAT-1	% af selvstændigt katalogerede objekter i forhold til USA's offentlige katalog	TBD	TBD
	K-CAT 2	Nøjagtigheden af affald i katalog	TBD	TBD
	K-CAT 3	Kredsløbsalder for objekterne i kataloget	TBD	TBD
	K-CAT 4	Antal nye objekter tilføjet	TBD	TBD
SST-database	MDB-1	Population af rumobjekter		
	KDB-1	Dækning af kredsløbssystemer		
	MDB-2	Kredsløbs alder		
Datadeling	MDS-1	Angivet regelmæssighed for datadeling		
	KDS-1	Faktisk regelmæssighed for datadeling	=MSD-1	=MSD-1
	MDS-2	Antal målinger		
	MDS-3	Antal sporinger		
	MDS-4	Antal kredsløb		
Levering af tjeneste	MSP-1	Antal rapporterede hændelser		
	KSP-1	Selvstændige hændelser		
	MSP-2	Antal produkter		
	KSP-2	Selvstændige produkter		
	KSP-3	Aktualitet for levering af produkter	3 h (skal bekræftes)	1 h (skal bekræftes)
	MSP-3	Tjenestespecifikke anmodninger		
	KSP-4	Tid brugt til at imødekomme tjenestespecifikke anmodninger	1 dag (skal bekræftes)	0,5 dag (skal bekræftes)
	KSP-5	Afvigelser i produktformat	0 %	0 %
	KSP-6	Overensstemmelse for den kompetente myndigheds tjenestekonfiguration	100 %	100 %
	KSP-8	Sensorers bidrag til selvstændige produkter		
Anmodninger om opgavelevering	MTR-1	Antal anmodninger om opgavelevering		
	MTR-2	Opgavelevering efter type		
	KTR-1	Vellykkede anmodninger om opgavelevering		
	KTR-2	Tid brugt til at imødekomme anmodninger om opgavelevering		
	KTR-3	Evne til at reagere på anmodninger om opgavelevering pr. sensor		
Kontaktpunkt	MFD-1	Antal anmodninger om support		
	MFD-2	Antal problemer		

	KFD-1	Tid brugt til at imødekomme anmodninger om support		
	KFD-2	Tid brugt til at løse problemer		
	KFD-3	Download af produkter		
	KFD-4	Download af selvstændige produkter		
	KFD-5	Portalens tilgængelighed		
Brugers engagement og opsøgende arbejde	MU-1	Antal potentielle brugere/organisation		
	KU-1	Brugerudnyttelse/antal brugere		
	MU-2	Antal nye brugere		
	KU-2	Brugere, der downloader produkterne		
	KU-3	Brugere, der tilgår portalen		
	MU-3	Brugernes upload		
	MU-4	Status for rumfartøj		

BILAG III

OPLYSNINGER, DER SKAL FREMLÆGGES I FORBINDELSE MED INDGIVELSEN AF FORSLAGET, JF. ARTIKEL 7

1. DOKUMENTATION VEDRØRENDE INDIVIDUELLE BETINGELSER

Ansøgningen skal dokumentere overensstemmelse med kriterierne i bilag I:

1.1. **Hvis aktivet er en sensor, skal ansøgningen omfatte følgende:**

1.1.1. *Ejerskab af eller adgang til SST-sensoren*

Oplysninger, der dokumenterer, at SST-sensoren opfylder kriterierne i bilag I, del I, afsnit 1- Ejerskab af eller adgang til SST-sensoren.

1.1.2. *Passende SST-sensor*

Oplysninger, der dokumenterer, at SST-sensoren opfylder kriterierne i bilag I, del I, afsnit 1- Passende SST-sensor.

1.1.3. *Sensor til rådighed for SST*

Oplysninger, der dokumenterer, at SST-sensoren opfylder kriterierne i bilag I, del I, afsnit 1- SST-sensor til rådighed eller under udvikling.

1.1.4. *Tekniske og menneskelige ressourcer til drift af sensoren*

Oplysninger, der dokumenterer, at tekniske og menneskelige ressourcer er og vil være til rådighed til drift af sensoren.

1.1.5. *SST-sensorernes sikkerhed*

Oplysninger, der dokumenterer, at SST-sensoren opfylder kriterierne i bilag I, del I, afsnit 1- Sikkerhedsaspekter.

1.2. **Hvis aktivet er en operationel analyse- og databehandlingskapacitet, der specifikt er udpeget til SST, skal ansøgningen omfatte følgende:**

1.2.1. *Ejerskab af eller adgang til den operationelle analyse- og databehandlingskapacitet for en SST*

Oplysninger, der dokumenterer, at SST-kapaciteterne opfylder kriterierne i bilag I, del I, afsnit 2 — Ejerskab af eller adgang til SST-kapacitet.

1.2.2. *Tilstrækkelig operationel analyse- og databehandlingskapacitet*

Oplysninger, der dokumenterer, at SST-sensoren opfylder kriterierne i bilag I, del I, afsnit 2 — Tilstrækkelig operationel analyse- og databehandlingskapacitet.

1.2.3. *Kapaciteternes sikkerhed*

Oplysninger, der dokumenter, at SST-kapaciteten overholder kriterierne i punkt 1.2.3 — Sikkerhedsaspekter, herunder data- og informationssikkerhedsaspekter, der afspejler den eksisterende udformning af SST udviklet af konsortiet og tilsagnet om at bidrage til en indsats, der er aftalt med de øvrige medlemsstater

2. KOLLEKTIVE BETINGELSER OG HANDLINGSPLAN

2.1. **Generelle dokumenter**

Liste over de ansvarlige nationale enheder.

Teksten til SST-partnerskabsaftalen, som skal indeholde: oplysninger om den overordnede udformning af SST på EU-plan, herunder: SST-partnerskabets ledelsesstruktur med de forskellige tekniske organers rolle og deres beslutningstagningsmekanismer.

2.2. **Systemets konfiguration**

— en funktionel arkitektur

— en teknisk arkitektur

— akvarieundersøgelser for kategori A og kategori B og/eller C som defineret i punkt 2.2.1.1, for så vidt de nødvendige data om de planlagte sensorer foreligger

— liste over sensorer, der er indarbejdet i systemet, pr. kategori A, B eller C som defineret i punkt 2.2.1.1

— liste over de kapaciteter, der indgår i systemet

— objektive kriterier anvendt til gennemførelse af vurderingskampagnen

— liste over allerede gennemførte vurderingskampagner pr. sensor.

2.3. **Fordeling af aktiviteter og beslutningsprocedurer**

Beskrivelse af fordelingen af aktiviteter mellem ekspertholdene.

Beskrivelse af SST-kontaktpunktets aktiviteter.

Beskrivelse af beslutningsprocedurerne.

2.4. **Regler vedrørende datadeling**

Oplysninger til beskrivelse af de overordnede retningslinjer for deling af data mellem medlemmerne af SST-partnerskabet.

2.5. **Overgangsforanstaltninger**

Beskrivelse af de overgangsforanstaltninger, der er planlagt for at sikre en gnidningsløs overgang mellem SST-konsortiet og SST-partnerskabet.

BILAG IV

DEFINITIONER OMHANDLET I BILAG I-III

1. **Meget stort område (VLA)**

VLA-konceptet består af afgrænsede geografiske områder, der giver mulighed for at gruppere sensorer. I første omgang vil den samme sensor placeret på forskellige steder i forskellige VLA'er vise forskellig præstation og merværdi. Følgende »Meget store områder« tages i betragtning i dag:

— VLA »Asien«

— VLA »Europa«

— VLA »Nordamerika«

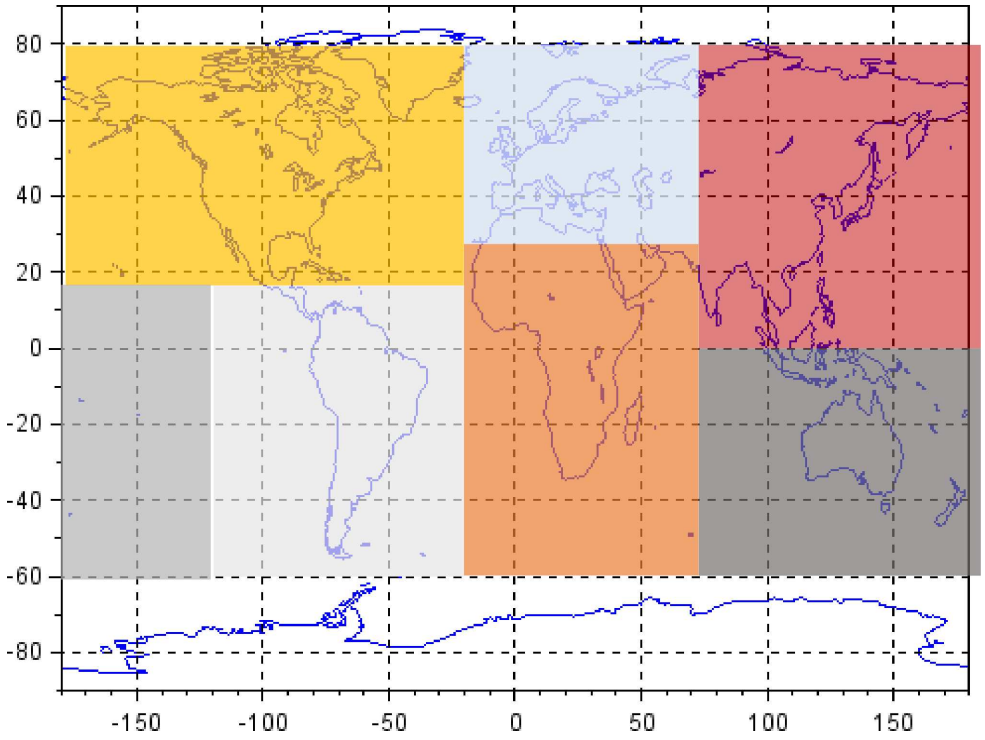
— VLA »Oceanien«

— VLA »Stillehavet«

— VLA »Sydlige Afrika«

— VLA »Sydamerika«.

VLA'ernes omtrentlige placering er illustreret i denne figur:



2. **Arkitekturundersøgelser**

Udtrykket »arkitekturundersøgelser« omfatter en række systemtekniske aktiviteter. Den omfatter evaluering af et givet aktivs præstation og merværdi, en given opgradering, et helt netværk af sensorer eller evaluering og klassificering af alternative udformningsløsninger og begrundelsen for deres rangordning. Arkitekturundersøgelserne er i tråd med en bottom-up-tilgang, der er rettet mod mest værdi for pengene, idet unødvendig overlapning undgås, samtidig med at det overvåges, at systemet opfylder de høje brugerbehov. Arkitekturundersøgelserne dækker alle systemets funktioner: sensorfunktion, databehandlingsfunktion og tjenestefunktion.

3. **Rådata**

Data på sensorniveau, der ikke er blevet efterbehandlet (f.eks. data pr. radarimpuls, billeder og fotodetektion)

4. **Observerbar værdi**

En ikke-tidsstemplet enkelt målelig mængde af et rumobjekt fremkommet efter behandling af rådata (f.eks. azimut, elevation, RA, DEC, rækkevidde, Doppler, RCS og MAG)

5. **Måling**

Sæt af behandlede geometriske (såsom vinkler, rækkevidde og forskelle i ankomsttider) og/eller fysiske observationer (f. eks. styrke og RCS) af en enkelt sensor, der alle hører til en enkelt genstand og samme epoch-tid.

6. **Sporing**

Sæt af konsekutive målinger fra en enkelt sensor for et enkelt objekt med mellemrum mellem målingerne, der ikke overstiger en gennemsnitlig sporingsvarighed, som skal defineres for hver sensor.

7. **Støj**

Parameter-ID	[N]
Betegnelse	Støj
Beskrivelse/definition	Målestøj defineres som den kvadratiske middelværdi (RMS) af observationsrestdataene. Målestøj assimileres generelt med en gaussisk (normal) fordeling. På denne måde omfatter intervallet centreret på middelværdien med en halv amplitude på 1-σ 68,27 % af restdataene. Denne støj kan også betragtes som standardafvigelsen, der tvinger middelværdien til at være nul (overensstemmelsen mellem de to tilgange vil blive kontrolleret).
Parameter(-metre)	Vinkel: Da vinkelobservationer er defineret i sfæriske koordinater, beregnes standardafvigelsen til: *ra* •cos(*dec*)eller tilsvarende *az* •cos(*el*), hvor ra = højre stigning, dec = deklination, az = azimut og el = elevation *dec* eller tilsvarende *el* Rækkevidde Fremkommet som direkte resultater af observationer Radialhastighed: Fremkommet som direkte resultater af observationer
Måleenhed	Arcsec, m, m/s (henholdsvis vinkler, rækkevidde og radialhastighed:)

8. **Definitioner vedrørende operationel analyse**

Parameter-ID	[TL]
Betegnelse	Aktualitet
Beskrivelse/definition	Forsinkelse af levering af målinger
Parameter(-metre)	Tid mellem afslutning af sporinger, der deles, og deling. Cutoff-værdi på 90 % af de data, der deles i SST-databasen, dvs. »indlæst tid« — »sluttid« på mindre end 48 timer og 75 % på mindre end 24 timer.

	Den suppleres med den mængde data, der er delt inden for 48 timer og 24 timer.
Måleenhed	Timer

Parameter-ID	[O2]
Betegnelse	Objekter/driftstime
Beskrivelse/definition	Gennemsnitligt antal forskellige objekter observeret af en sensor pr. time
Parameter(-metre)	Gennemsnitligt antal forskellige objekter observeret pr. interval på 1 time Hele driftsperioden er opdelt i N-intervaller på 1 time. For hvert interval i beregnes antallet af forskellige objekter observeret af sensoren. $$O2 = \frac{\sum_{i=1}^{N} o_i}{N}$$
Måleenhed	Genstande/h

Parameter-ID	[MR]
Betegnelse	Målehastighed
Beskrivelse/definition	Antal målinger
Parameter(-metre)	målinger/angivet tid for effektiv dedikation (h)
Måleenhed	målinger/h

9. **Andre definitioner**

Dedikation	
Angivet dedikation	Den maksimale tid, hvor et aktiv angives at bidrage til SST i en rapporteringsperiode i overensstemmelse med tilskuddets forpligtelser.
Effektiv dedikation	Den tid, hvor et aktiv bidrager til SST i en rapporteringsperiode.
Ineffektiv dedikation	Den tid, hvor en sensor er ikke i stand til at bidrage til SST på grund af vedligeholdelse eller manglende tilgængelighed (vejr, ikke-planlagt vedligeholdelse osv.).
Funktionsanalyse	Definition og beskrivelse af de vigtigste SST-funktioner samt deres samspil med hensyn til arbejdsgange, input, output og udveksling af oplysninger. Opdelingen i funktioner sker på et konceptuelt grundlag og er ikke knyttet til den fysiske gennemførelse i SST-systemets arkitektur. Nogle funktioner kan være fordelt på flere fysiske elementer.

Operationel sensor	En sensor, som med succes har opfyldt alle kvalitets- og bidragskriterier for overvågningen af den operationelle præstation.
Potentiel dedikation	Den maksimale tid, hvor en sensor hypotetisk kan arbejde for SST.
SST-aktiver	SST-sensor- og databehandlingskapaciteter.
Anmodning om opgavelevering	Anmodning til de sensorer, der bidrager til SST, om at levere data vedrørende et bestemt objekt eller en bestemt hændelse.