RÅDETS BESLUT (GUSP) 2015/1837

av den 12 oktober 2015

om unionens stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen för organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO) i syfte att stärka dess övervaknings- och kontrollkapacitet och inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen

EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionen, särskilt artiklarna 26.2 och 31.1,

med beaktande av förslaget från unionens höga representant för utrikes frågor och säkerhetspolitik, och

av följande skäl:

(1) Den 12 december 2003 antog Europeiska rådet EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen (nedan kallad *strategin*), där kapitel III innehåller en förteckning över åtgärder vilka måste vidtas både inom unionen och i tredjeländer för att bekämpa sådan spridning.

(2) Unionen genomför för närvarande aktivt strategin och verkställer de åtgärder som anges i kapitel III, särskilt genom att frigöra ekonomiska resurser för att ge stöd till särskilda projekt som leds av multilaterala institutioner, till exempel det provisoriska tekniska sekretariatet (PTS) vid organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO).

(3) Den 17 november 2003 antog rådet gemensam ståndpunkt 2003/805/Gusp ([1]) om universalisering och förstärkning av multilaterala avtal om icke-spridning av massförstörelsevapen och bärare. I den gemensamma ståndpunkten uppmanas bland annat till främjande av undertecknande och ratificering av fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBT).

(4) CTBT:s signatärstater har beslutat att, i avvaktan på inrättandet av CTBTO och för det praktiska genomförandet av CTBT, inrätta en förberedande kommission med rättskapacitet som har status som internationell organisation.

(5) Att CTBT snabbt träder i kraft och universaliseras samt att den förberedande kommissionens övervaknings- och kontrollsystem förstärks är viktiga mål för strategin. De kärnsprängningar som genomfördes av Demokratiska folkrepubliken Korea i oktober 2006, maj 2009 och februari 2013 underströk ytterligare vikten av att CTBT snabbt träder i kraft, liksom behovet av att CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem snabbt byggs upp och förstärks.

(6) Den förberedande kommissionen för CTBTO undersöker för närvarande hur dess kontrollsystem bäst kan stärkas, bland annat genom att utveckla kapacitet för ädelgasövervakning och genom att försöka förmå CTBT:s signatärstater att delta fullt ut i genomförandet av kontrollsystemet.

([1]) Rådets gemensamma ståndpunkt 2003/805/Gusp av den 17 november 2003 om universalisering och förstärkning av multilaterala avtal om icke-spridning av massförstörelsevapen och bärare (EUT L 302, 20.11.2003, s. 34).

(7) Inom ramen för genomförandet av strategin har rådet antagit tre gemensamma åtgärder och två beslut om stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen för CTBTO, nämligen gemensam åtgärd 2006/243/Gusp ([1]) om utbildning och kapacitetsuppbyggnad för kontroll, gemensam åtgärd 2007/468/Gusp ([2]) och gemensam åtgärd 2008/588/Gusp ([3]) samt beslut 2010/461/Gusp ([4]) och beslut 2012/699/Gusp ([5]) i syfte att stärka övervaknings- och kontrollkapaciteten för den förberedande kommissionen för CTBTO.

(8) Detta unionsstöd bör fortsätta.

(9) Det tekniska genomförandet av detta beslut bör anförtros den förberedande kommissionen för CTBTO, som, på grundval av sin unika sakkunskap och kapacitet förvärvad genom nätverket inom det internationella övervakningssystemet (IMS), som omfattar över 280 anläggningar i cirka 85 länder, och det internationella datacentrumet, är den enda internationella organisation som har förmåga och legitimitet att genomföra detta beslut. De projekt som stöds av unionen kan endast finansieras genom ett extrabudgetärt bidrag till den förberedande kommissionen för CTBTO.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

1. För att kunna säkerställa ett fortlöpande och praktiskt genomförande av vissa inslag i strategin, ska unionen stödja den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen för CTBTO i syfte att främja följande målsättningar:

a) Att stärka kapaciteten hos CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem, inbegripet när det gäller detektion av radionuklider.

b) Att stärka kapaciteten hos CTBT:s signatärstater, så att de kan fullgöra sina kontrollskyldigheter enligt CTBT och till fullo dra nytta av deltagandet i CTBT-systemet.

2. De projekt som ska stödjas av unionen ska ha följande specifika mål:

a) Att stödja upprätthållandet av övervakningssystemet i syfte att förbättra detektionen av eventuella kärnsprängningar, särskilt genom stöd till utvalda stödjande seismiska AS-stationer (AS = *Auxiliary Seismic*) och till karakteriseringen av den globala bakgrunden av radioaktivt xenon samt begränsning av xenon, förbättring av förvaltningen av det virtuella centrumet för datautnyttjande och relaterad verksamhet, genomförande av fas 2 av det internationella datacentrumets (IDC) seismiska, hydroakustiska och infraljuds (SHI) omkonstruktionsprogram samt ökad testtäckning för IDC-tillämpningar.

b) Att stärka kontrollkapaciteten för den förberedande kommissionen för CTBTO när det gäller inspektioner på plats, särskilt genom att stödja utvecklandet av den operativa kapaciteten för inspektioner på plats genom att utvidga och komplettera den tekniska kapaciteten hos systemet för multispektral avbildning inklusive infrarött ljus (MSIR) för inspektioner på plats.

c) Att stödja främjandet av CTBT:s universalisering och ikraftträdande och den långsiktiga hållbarheten hos dess kontrollsystem genom uppsökande arbete och kapacitetsuppbyggnad, inklusive genom att ge stöd till utbildning och

([1]) Rådets gemensamma åtgärd 2006/243/Gusp av den 20 mars 2006 om stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen inom ramen för organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar för utbildning och kapacitetsuppbyggnad för kontroll samt vid genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen (EUT L 88, 25.3.2006, s. 68).

([2]) Rådets gemensamma åtgärd 2007/468/Gusp av den 28 juni 2007 om stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen inom ramen för organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO) i syfte att stärka kommissionens övervaknings- och kontrollkapacitet samt vid genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen (EUT L 176, 6.7.2007, s. 31).

([3]) Rådets gemensamma åtgärd 2008/588/Gusp av den 15 juli 2008 om stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen vid organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO) i syfte att stärka kommissionens övervaknings- och kontrollkapacitet och inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen (EUT L 189, 17.7.2008, s. 28).

([4]) Rådets beslut 2010/461/Gusp av den 26 juli 2010 om stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen vid organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO) i syfte att stärka dess övervaknings- och kontrollkapacitet och inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen (EUT L 219, 20.8.2010, s. 7).

([5]) Rådets beslut 2012/699/Gusp av den 13 november 2012 om unionens stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen för organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar i syfte att stärka dess övervaknings- och kontrollkapacitet och inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen (EUT L 314, 14.11.2012, s. 27).

workshoppar i Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern samt Mellanöstern och Sydasien för att främja effektivt deltagande i CTBT, för underhåll av kapacitetsuppbyggnadssystem, för uppsökande arbete riktat mot forskarsamhället, beslutsfattare och diplomater för att öka medvetenheten om och förståelsen för CTBT och för konsolidering och utvidgning av det utökade NDC-in-a-Box-erbjudandet/paketet (NDC = *National Data Centre*).

Projekten syftar också till att säkerställa att unionens stöd till den ovannämnda verksamheten synliggörs samt att programmen för genomförandet av detta beslut förvaltas korrekt.

Dessa projekt ska genomföras till gagn för alla CTBT:s signatärstater.

En utförlig beskrivning av projekten återfinns i bilagan.

Artikel 2

1. Unionens höga representant för utrikes frågor och säkerhetspolitik (nedan kallad *den höga representanten*) ska ansvara för genomförandet av detta beslut.

2. Den förberedande kommissionen för CTBTO ska verkställa det tekniska genomförandet av de projekt som avses i artikel 1.2. Den ska utföra denna uppgift under den höga representantens kontroll. Den höga representanten ska i detta syfte ingå nödvändiga överenskommelser med den förberedande kommissionen för CTBTO.

Artikel 3

1. Det finansiella referensbeloppet för genomförandet av de projekt som avses i artikel 1.2 ska vara 3 024 756 EUR.

2. De utgifter som finansieras med det belopp som anges i punkt 1 ska förvaltas i enlighet med de förfaranden och regler som gäller för unionens budget.

3. Europeiska kommissionen ska övervaka att det finansiella referensbeloppet som avses i punkt 1 förvaltas korrekt. Den ska i detta syfte ingå en finansieringsöverenskommelse med den förberedande kommissionen för CTBTO. I finansieringsöverenskommelsen ska det fastställas att den förberedande kommissionen för CTBTO ska säkerställa att unionens bidrag synliggörs i proportion till dess storlek.

4. Europeiska kommissionen ska eftersträva att ingå den finansieringsöverenskommelse som avses i punkt 3 så snart som möjligt efter det att detta beslut har trätt i kraft. Den ska informera rådet om eventuella svårigheter i samband med detta och om tidpunkten för finansieringsavtalets ingående.

Artikel 4

1. Den höga representanten ska rapportera till rådet om genomförandet av detta beslut på grundval av regelbundna rapporter från den förberedande kommissionen för CTBTO. Dessa rapporter ska ligga till grund för den utvärdering som utförs av rådet.

2. Europeiska kommissionen ska informera om de finansiella aspekterna av genomförandet av de projekt som avses i artikel 1.2.

Artikel 5

Detta beslut träder i kraft samma dag som det antas.

Detta beslut upphör att gälla 24 månader efter dagen för ingåendet av den finansieringsöverenskommelse som avses i artikel 3.3. Det ska dock upphöra att gälla sex månader efter ikraftträdandet, om inte någon finansieringsöverenskommelse har ingåtts vid denna tidpunkt.

Utfärdat i Luxemburg den 12 oktober 2015.

På rådets vägnar

F. MOGHERINI

Ordförande

BILAGA

Unionens stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen för CTBTO i syfte att stärka dess övervaknings- och kontrollkapacitet, öka möjligheterna till ett tidigt ikraftträdande och stödja universaliseringen av CTBT och inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen

I. INLEDNING

1. Uppbyggnaden av ett väl fungerande övervaknings- och kontrollsystem för den förberedande kommissionen för CTBTO (nedan kallad *den förberedande kommissionen*) är en avgörande faktor för att förbereda genomförandet av CTBT när den väl har trätt i kraft. Utvecklingen av kapaciteten hos den förberedande kommissionen för övervakning av ädelgaser utgör ett viktigt redskap för att bedöma huruvida en observerad sprängning är en kärnsprängning eller inte. Dessutom är funktionsdugligheten och prestandan hos CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem beroende av bidrag från CTBT:s samtliga signatärstater. Det är därför viktigt att göra det möjligt för CTBT:s signatärstater att delta i och till fullo bidra till CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem. Det arbete som utförs vid genomförandet av detta beslut kommer också att vara viktigt för att öka möjligheterna för ett snabbt ikraftträdande och en universalisering av CTBT.

   De projekt som beskrivs i detta beslut kommer i hög grad att bidra till att målen i EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen uppnås.

2. För detta ändamål kommer unionen att stödja följande nio projekt:

   a) Upprätthållande av IMS AS-stationer i länder som behöver stöd.

   b) Projekt för karakterisering av den globala bakgrunden av radioaktivt xenon.

   c) Förvaltning av det virtuella centrumet för datautnyttjande och relaterad verksamhet.

   d) Stöd till fas 2 av IDC:s SHI-omstrukturering.

   e) Xenonbegränsning.

   f) Ökad testtäckning för IDC-tillämpningar.

   g) Hårdvaruförbättringar av OSI MSIR-systemet.

   h) Utbildning och workshoppar i Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern samt Mellanöstern och Sydasien, underhåll av kapacitetsuppbyggnadssystem och uppsökande arbete riktat mot forskarsamhällen och beslutsfattare/diplomater.

   i) Utökning av NDC-in-a-Box.

   Utsikterna för att CTBT ska träda i kraft har förbättrats tack vare gynnsammare politiska förhållanden, vilket också framgår av det faktum att flera nya länder nyligen har undertecknat och ratificerat CTBT, bland annat Indonesien, som är en av de stater som är uppförd på förteckningen i bilaga 2 till CTBT. Med tanke på denna positiva dynamik under de kommande åren blir det ännu mer nödvändigt att fokusera både på att bygga upp CTBT:s kontrollsystem och på att säkerställa att det är färdigt att tas i drift och har tillräcklig operativ kapacitet samt på att fortsätta arbetet för ikraftträdandet och universaliseringen av CTBT. De kärnsprängningar som genomfördes av Demokratiska folkrepubliken Korea i oktober 2006, i maj 2009 och i februari 2013 visade inte bara vikten av ett universellt förbud mot kärnsprängningar utan underströk också behovet av ett effektivt kontrollsystem för att övervaka efterlevnaden av ett sådant förbud. Ett fullt funktionsdugligt och trovärdigt CTBT-kontrollsystem kommer att ge det internationella samfundet ett tillförlitligt och oberoende medel för att säkerställa att denna norm respekteras. Dessutom spelar CTBTO-data också en avgörande roll vid tidig varning för tsunamier och vid bedömningen av spridningen av radioaktiva utsläpp efter kärnenergiolyckan i Fukushima i mars 2011.

   Stödet till dessa projekt stärker målen för den gemensamma utrikes- och säkerhetspolitiken. Genomförandet av dessa komplexa projekt kommer i hög grad att bidra till att förbättra den effektiva multilaterala hanteringen av aktuella utmaningar på säkerhetsområdet. Dessa projekt kommer särskilt att främja syftena med EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen, inklusive att ytterligare universalisera och stärka normen i CTBT samt dess kontrollsystem. Den förberedande kommissionen är i färd med att bygga upp ett IMS för att säkerställa att ingen kärnsprängning

förblir oupptäckt. På grundval av sin unika sakkunskap som förvärvats genom ett världsomfattande IMS AS-nätverk, som omfattar över 280 anläggningar i 85 länder, och IDC, är den förberedande kommissionen den enda organisation som har kapacitet att genomföra dessa projekt, vilka endast kan finansieras genom ett extrabudgetärt bidrag till den förberedande kommissionen.

I gemensam åtgärd 2006/243/Gusp, gemensam åtgärd 2007/468/Gusp, gemensam åtgärd 2008/588/Gusp samt beslut 2010/461/Gusp och beslut 2012/699/Gusp, har unionen stött inrättandet av ett utbildningsprogram för e-lärande, den integrerade fältövningen 2008 avseende OSI samt den integrerade fältövningen 2014 (*Integrated Field Exercise 2014* – nedan kallad *IFE14*), bedömning och mätning av radioaktivt xenon, karakterisering och begränsning, tekniskt stöd och kapacitetsuppbyggnad, kapacitetsutveckling för framtida generationer av CTBT-experter, förstärkning av modellen för atmosfärisk transport, AS-stationer, förstärkning av samarbetet med det vetenskapliga samfundet, förstärkning av kapaciteten för OSI genom utveckling av ett detektionssystem för ädelgas, samt pilotprojektet för att stödja deltagande av experter från utvecklingsländerna i tekniska och beslutsfattande möten i förberedande kommissionen. Projekten enligt detta beslut bygger på projekten i tidigare gemensamma åtgärder och på framsteg som gjorts genom deras genomförande. Projekten enligt detta beslut har utarbetats så att eventuell överlappning med beslut 2012/699/Gusp ska undvikas. Vissa av projekten enligt detta beslut innehåller element som liknar den verksamhet som bedrivits enligt tidigare gemensamma åtgärder, men skiljer sig åt avseende det materiella tillämpningsområdet eller riktar sig till andra mottagarländer eller -regioner.

Utöver andra frivilliga bidrag och in natura-bidrag som CTBTO får av givare, såsom stater i och utanför EU, institutioner och andra, till stöd för sin verksamhet, kommer de nio projekten till stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen att genomföras och förvaltas av PTS.

II. BESKRIVNING AV PROJEKTEN

Rubrik 1: Upprätthållande av övervakningssystemet

Denna rubrik innefattar följande sex delar:

— Del 1: Upprätthållande av IMS AS-stationer i länder som behöver stöd.

— Del 2: Projekt för karakterisering av den globala bakgrunden av radioaktivt xenon.

— Del 3: Förvaltning av det virtuella centrumet för datautnyttjande och relaterad verksamhet.

— Del 4: Stöd till fas 2 av IDC:s SHI-omstrukturering.

— Del 5: Xenonbegränsning.

— Del 6: Ökad testtäckning för IDC-tillämpningar.

Del 1: Upprätthållande av IMS AS-stationer inom det internationella övervakningssystemet i länder som behöver stöd

1. Bakgrund

Genom detta projekt ska fortsatt stöd ges till lokala myndigheter för att förbättra driften av och hållbarheten hos certifierade stationer i IMS AS- nätverket inom det internationella övervakningssystemet i länder som behöver stöd.

2. Projektets tillämpningsområde

För vissa länder utgör det en stor utmaning att uppfylla den höga nivå på datakvalitet och -tillgång som IMS AS-stationer inom det internationella övervakningssystemet ska leva upp till. Utförliga bedömningar av särskilda lokala förhållanden, riktade förbättringar av stationsinfrastruktur (utifrån tidigare operativ erfarenhet), lösning av överhängande problem med obsolet utrustning, samt stöd till upprättandet av lämpliga interna arrangemang och överenskommelser för att stödja drift och underhåll kommer att förbättra stationernas allmänna hållbarhet och hjälpa de lokala stationsoperatörerna att säkerställa att stationerna lever upp till kraven i framtiden.

Arbetet inom ramen för detta projekt skulle därmed bland annat bestå i fortsatt insamling av nödvändiga fakta och översyn av hållbarhetsvillkoren för de anläggningar inom AS-nätverket som detta projekt riktar sig till, stationsbesök innefattande systemkalibreringar, mindre reparationer, samt operatörsutbildning, vidareutbildning för lokala stationsoperatörer, infrastrukturs- och säkerhetsuppgraderingar, uppgraderingar av reservkraftsystem och uppgradering eller ersättande av obsolet utrustning.

Dessutom kommer man inom ramen för detta projekt att fortsätta att genomföra en rad riktade besök hos lokala myndigheter i AS-värdländer för att öka medvetenheten om och erkännandet av deras ansvar enligt CTBT när det gäller drift och underhåll av anläggningarna inom IMS, för att bedöma de arrangemang som finns för drift och underhåll av stationerna, samt uppmuntra till upprättande eller förbättring av nationella stödstrukturer och stödresurser, alltefter behov.

3. Fördelar och resultat

Upprätthålla och förbättra tillgången till data för AS-stationer.

Del 2: Projekt för karakterisering av den globala bakgrunden av radioaktivt xenon

1. Bakgrund

Den förberedande kommissionen mäter radioaktivt xenon i omgivningen med hjälp av mycket känsliga system, vilket utgör en viktig del av CTBT:s kontrollsystem. Med det bidrag som mottagits från unionen inom ramen för gemensam åtgärd 2008/588/Gusp, har CTBTO förvärvat två transportabla system för mätning av de radioaktiva ädelgasisotoperna 133Xe, 135Xe, 133mXe och 131mXe. Dessa system har använts för att mäta bakgrunden av radioaktivt xenon i Indonesien, Japan och Kuwait. I detta syfte har samarbetsavtal med partnerinstitut ingåtts.

2. Projektets tillämpningsområde

För att man ska kunna fortsätta med dessa mätningskampanjer behövs medel för att transportera de mobila ädelgassystemen till nya platser och för att driva systemen på en och samma plats i minst 12 månader för att täcka årstidsvariationer.

Platsen i Kuwait är i mitten av ett tomrum i IMS ädelgasmätningssystem. Den mobila stationen i Kuwait är mycket viktig ur nätverkstäckningssynpunkt i området kring Persiska viken. Eftersom denna plats ger omfattande information om karakteriseringen av den globala bakgrunden av xenon, är syftet för det första att förlänga mätningskampanjerna i Kuwait under detta projekts genomförandeperiod.

Det andra systemet kommer att börja göra mätningar enligt beslut 2012/699/Gusp i Manado, Indonesien. Förlängningen av mätningskampanjen skulle göra det möjligt att karakterisera detta område under en hel 12-månadersperiod, vilket skulle täcka alla säsongsbetingade förhållanden. Efter det att denna kampanj avslutats, planerar CTBTO att utföra ytterligare mätningar i områden där den globala bakgrunden av radioaktivt xenon inte är helt klarlagd och känd. Förstahandsvalen av områden är platser vid ekvatorn i Latinamerika, Asien och Afrika.

3. Fördelar och resultat

Fördelarna är en större förståelse av den globala bakgrundsvariationen av ädelgas och bättre täckning för nätet för ädelgasövervakning. Efter dessa mätningskampanjer kommer systemen att vara tillgängliga för CTBTO som kan använda dem för uppföljningsstudier av bakgrunden av ädelgas på olika geografiska skalor och som reserv och/eller som system för utbildningsändamål.

Del 3: Förvaltning av det virtuella centrumet för datautnyttjande och relaterad verksamhet

1. Bakgrund

IDC upprätthåller det virtuella centrumet för datautnyttjande, vilket gör det möjligt för externa forskare, NDC och PTS-entreprenörer att få tillgång till IMS-uppgifter, IDC-produkter och IDC-programvara. Det virtuella centrumet inrättades enligt beslut 2010/461/Gusp.

2. Projektets tillämpningsområde

Syftet är att fortsätta stödja det virtuella centrumet som en plattform för samverkande forskning med användning av IMS-uppgifter och IDC-produkter och IDC-programvara.

3. Fördelar och resultat

Det virtuella centrumet stöder forskning om och utveckling av avancerad teknik för övervakning enligt CTBT. Därvid tillhandahåller det möjligheter till forskning för unga vetenskapsmän och ingenjörer samt för forskare i mindre utvecklade länder där det finns mindre resurser.

Del 4: Stöd till fas 2 av IDC:s SHI-omstrukturering

1. Bakgrund

På grundval av en första fas för omstrukturering av valda delar av SHI-systemet, och med utnyttjande av ett betydande bidrag in natura från Förenta staterna, har PTS inlett en så kallad fas 2 av IDC:s SHI-omstruktureringsprogram. Målet med detta program är att utveckla en övergripande programvarukonstruktion för att vägleda projekt för ny utveckling och uppdateringar av befintlig programvara under de kommande 5–7 åren. Fas 2 av omstruktureringsprogrammet är i sin tur uppdelad i flera kortare faser som följer *Rational Unified Process* för programvaruutveckling (RUP). Den första fasen av RUP, inledningsfasen, planeras att slutföras 2014, då dokumenten om systemkrav och systemspecifikationer kommer att vara färdigställda. Nästa fas av RUP, utarbetandet, kommer att pågå under 2016 och 2017 och innefatta utvecklingen av utformningen av en programvarukonstruktion och tillräcklig prototyputveckling för att minska de största riskerna som konstaterats i formgivningen. Ett viktigt mål med att specificera en övergripande programvarukonstruktion är att möjliggöra för PTS att prioritera upprätthållandeåtgärder. Trots att bidraget in natura från Förenta staterna är en betydande del av detta projekt är det väsentligt att alla CTBTO-medlemsstater deltar i processen. Detta kommer att uppnås genom regelbundna briefingar till arbetsgrupperna samt tekniska möten.

2. Projektets tillämpningsområde

Syftet är att 1) stödja två tekniska möten om programvaruutveckling och 2) tillhandahålla kontraktstjänster/korttidsanställningar för prototyputveckling.

3. Fördelar och resultat

Det övergripande målet med detta projekt är att tillhandahålla en mer modern och anpassningsbar ram för programvaruutveckling och underhåll under de kommande 20 åren. Resultatet bör bli en system- och en stödorganisation som är mer motståndskraftig mot förändringar och mindre kostsam att driva och upprätthålla.

Del 5: Xenonbegränsning

1. Bakgrund

Den förberedande kommissionen mäter radioaktivt xenon i omgivningen med hjälp av mycket känsliga ädelgassystem, vilket utgör en viktig del av CTBT:s kontrollsystem. Nuvarande utsläpp av radioaktivt xenon från anläggningar för produktion av radioaktiva läkemedel påverkar avsevärt bakgrundsnivåerna vid ädelgasstationer inom CTBTO IMS.

Med det bidrag som erhållits från unionen inom ramen för beslut 2012/699/Gusp har CTBTO låtit genomföra en undersökning för att utveckla en teknisk lösning som kan användas för att minska utsläppen av radioaktivt xenon från anläggningar för produktion av radioaktiva läkemedel. Undersökningen utfördes av SCK•CEN, Belgien, och möjliggjorde utvecklingen av en prototyp för ett filtersystem grundat på silverzeolitmaterial som visat lovande resultat.

2. Projektets tillämpningsområde

För att stödja de pågående insatserna för xenonbegränsning och som en uppföljning av det arbete som utförts inom ramen för beslut 2012/699/Gusp, krävs medel för ytterligare utveckling av ett filtersystem för xenon, med följande mål:

a) Genomförande av en utökad undersökning av den silverzeolitbaserade filterprototypen som utvecklats av SCK•CEN, Belgien, inom ramen för beslut 2012/699/Gusp, inom ramen för ett vidare spektrum av operativa förhållanden i syfte att ytterligare bedöma systemets prestanda.

b) Utvidgning av testerna till att omfatta ytterligare anläggningar för produktion av radioaktiva läkemedel genom specifika utformningsstudier och demonstrationsövningar i olika operativa miljöer. Den kommande KAERI-anläggningen för produktion av radioaktiva läkemedel i Busan (Korea) är en lämplig kandidat för att hålla i sådana studier i samarbete med SCK•CEN, Belgien.

c) Utvärdering av utvalt materials långsiktiga beteende när det gäller motstånd mot höga nivåer av bestrålning i verklig operativ miljö. Detta kommer att genomföras som en del av testning under operativa förhållanden.

d) Införlivande av högeffektiva system för övervakning av skorstensutsläpp från anläggningar för produktion av radioaktiva läkemedel kommer att göra det möjligt att få fram högkvalitativa skorstensutsläppsdata som kan delas med CTBTO och CTBT:s signatärstater. Detektionssystemen kommer att grundas på germaniumdetektor med hög renhet som är högpresterande för analys av radioaktivt xenon på olika aktivitetsnivåer.

e) Utveckling av förbättrade redskap för modellberäkningar av atmosfärisk transport för en tillförlitlig bedömning av utsläpp av radioaktivt xenon från anläggningar för produktion av radioaktiva läkemedel på IMS-stationer. Redskapen kommer att användas av CTBTO och göras tillgängliga för CTBT:s signatärstater för att möjliggöra oberoende bedömning på grundval av skorstensutsläppsdata. Redskapet kommer också att stödja konfigurerbar konfiguration av IMS ädelgasnätverk.

3. Fördelar och resultat

Fullskalig testning av xenonbegränsningssystem under olika operativa förhållanden kommer att möjliggöra en slutlig utformning av en konkret teknisk lösning för att minska xenonutsläppen från anläggningar för produktion av radioaktiva läkemedel. Den ökade prestandan hos IMS ädelgasnätverk kommer att ge CTBT:s signatärstater övervakningsdata av högre kvalitet när det gäller värdet av CTBT:s kontroll.

Del 6: Ökad testtäckning för IDC-tillämpningar

1. Bakgrund

Testning av enheter, integrering och regression utgör en återkommande, högt specialiserad och tidskrävande uppgift inom underhållet av vågformiga applikationer och radionuklidapplikationer vid IDC. Omfattande testning krävs vid lanseringen av en ny version av ett operativt system, en ny version av en applikation eller ändringen av konfigurationen av befintlig programvara.

Eftersom programvaran är mycket komplex, kan köras i tusentals olika konfigurationer och ofta bygger på både tillgång till disk och databas för att kunna prestera är utvecklingen av tester också komplicerad. Flertalet testningar har hittills gjorts genom att domänexperter kör programvaran i vanliga konfigurationer, granskar resultaten och jämför dem med tidigare och förväntade resultat. Denna manuella process är sällan möjlig att upprepa och är starkt beroende av tillgången på mänskliga resurser samt domänexpertis.

För att komma till rätta med dessa problem inledde den förberedande kommissionen i november 2013 ett projekt för att identifiera och tillämpa en testningsram med öppen källkod som skulle göra det möjligt att köra tester i kontinuerligt automatiskt läge. Detta är ett treårskontrakt som inleddes i november 2013 och som avses löpa ut i november 2016. Den förberedande kommissionen har redan ingått avtal om programvaruutvecklingstjänster för detta arbete. Unionsmedel planeras användas för att täcka den sista frivilliga förlängningen av det befintliga kontraktet som kommer att löpa från januari till november 2016. Den kontinuerliga automatiska testningsramen (*Continuous Automatic Testing Framework* – nedan kallad *CATS*) är avsedd att även underlätta skapandet och underhållet av testsekvenser och utveckla en första uppsättning integreringstester för automatiska vågformiga bearbetningskomponenter.

Projektet framskrider för närvarande som planerat. Det dokument med systemkrav som har fullbordats och de två programvarupaket med öppen källkod (Jenkins och FitNesse) som har identifierats uppfyller sammantaget den förberedande kommissionens krav.

2. Projektets omfattning

Syftet med detta projekt är att följa upp tillämpningen av CATS genom att öka kodtäckningen genom utvecklingen av tester av enheter, regression och integrering i synnerhet på områdena bearbetning av vågformiga nät, radionuklid-programvara och spridning av produkter och data.

3. Fördelar och resultat

Detta arbete kommer att bidra till inrättandet av upprepningsbara kvalitetskontrollprocesser och kommer att öka effektiviteten i IDC-operationer för ibruktagande av programvara. Detta kommer att resultera i automatisk vågformig programvara och radionuklidprogramvara av högre kvalitet och så småningom i bättre service till CTBTO-medlemsstater i synnerhet avseende spridning av data, produkter och programvara.

Rubrik 2: Förbättringar av maskinvara och programvara i OSI MSIR-systemet

1. Bakgrund

MSIR-systemet, som utvecklades av PTS genom medel inom ramen för beslut 2012/699/Gusp och kompletterat med ett bidrag in natura för IFE14, har kapacitet att förvärva spektral information från en luftburen plattform över området från synlig till termisk infraröd. Systemet är ett arrangemang av sensorer på en stabiliserad bas, som stöder instrument såväl som bearbetningsredskap för att få fram OSI-relevant information.

Vidare har delar av systemet inklusive uppdragsplaneringsprogramvara, tröghetsmätningsenhet, systemregulator, hjälppilotens och operatörens navigeringssystem och videokamera, integrerats och testats genom PTS luftburna gammaspektrometersystem vilket har möjliggjort insamling av data längs i förväg fastställda flyglinjer. Dessa delar är också tillgängliga för andra luftburna OSI-operationer inklusive den inledande överflygningen och den luftburna magnetiska studien.

2. Projektets omfattning

Syftena är att utvidga kapaciteten i MSIR-systemet och, som en följd, förbättra förmågan hos en inspektionsgrupp att upptäcka OSI-relevanta karaktäristika. MSIR-systemet har utformats för att vara modulärt och ytterligare delar kan läggas till om och när medlen medger det. Testning av PTS har visat värdet av andra MSIR-sensorer som skulle kunna komplettera befintlig givaruppställning. Detta förslag är avsett att komplettera systemet genom tillägg av särskilda sensorer.

a) Multispektrala sensorinstrument

Testning av PTS med användning av ett system med bidrag in natura har visat värdet av att förvärva data i diskreta spektralband både i nära och kortvågigt infrarött ljus. Dessutom framhölls detektionskapacitet i denna del av spektrumet som ett väsentligt krav på ett luftburet MSIR-system av deltagarna vid två OSI-expertmöten under 2011 och 2012. Som sådant är denna del en avgörande del av förslaget.

Den bidrag in natura-teknik som används under IFE14 finns inte tillgänglig för PTS som långvarigt lån, och med tanke på att sådan utrustning används nära nog året runt är sannolikheten låg för att liknande utrustning kan erhållas som lån av en CTBT-signatärstat. Därför innehåller förslaget inköp av ett multispektralt instrument som till fullo är integrerat med befintliga komponenter med förmåga att upptäcka OSI-relevanta karaktäristika i närheten och kortvågigt infrarött ljus.

b) Avståndsmätare

Som visats vid olika fältförsök erbjuder en laserbaserad avståndsmätare med skanningsfunktioner som installerats på en luftburen plattform betydande fördelar för ett inspektionslag. I dag saknar MSIR-systemet förmåga att generera terrängdata men är väl lämpat att skicka sådana data genom tillägg av en avståndsmätare för laserskanning. Ett sådant instrument skulle

— möjliggöra snabbt framtagande av data om upphöjningar i jordytan och i terrängen som kan identifiera OSI-relevanta karaktäristika som döljs av vegetationen,

— underlätta korrigering av annan MSIR-data och underlätta framtagande av ortorektifierade bildprodukter,

— möjliggöra framtagande av 3D-modeller som ytterligare underlättar beslutsprocessen inom OSI-inspektionslaget och stöder planeringen av uppdrag.

Utöver att vara till nytta för MSIR-systemet skulle ett sådant instrument även kunna användas som en kompletterande komponent till det radionuklida mätningssystemet och tillhandahålla korrekta markfrigångsdata för att korrigera gammadata som inhämtats vid överflygningar. Ett sådant instrument skulle vara särskilt värdefullt i ett område med stora höjdskillnader (enligt erfarenheter från IFE14).

3. Fördelar och resultat

Ett effektivare och mera ändamålsenligt MSIR-system kommer att effektivisera inspektörernas arbete på plats och är därför ett stöd för unionens politik och dess beslutsamhet om att CTBT ska träda i kraft. Dessutom kan projektet fungera som komplement till och ytterligare stärka industrin för flygburna sensorer i Europa. Flera företag i unionen tillhandahåller produkter på detta område.

Rubrik 3: Uppsökande verksamhet och kapacitetsuppbyggnad på landnivå

Denna rubrik består av följande två delar:

Del 1: Utbildning och workshoppar i Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern samt Mellanöstern och Sydasien, underhåll av system för kapacitetsuppbyggnad och uppsökande verksamhet riktad till forskare och beslutsfattare/diplomater

Del 2: Utökade NDC-in-a-Box

Del 1: Utbildning och workshoppar i Sydostasien, Stilla havet och Fjärran östern och Mellanöstern och Sydasien, underhåll av system för kapacitetsuppbyggnad och uppsökande verksamhet riktad till forskare och beslutsfattare/diplomater

1. Bakgrund

PTS har framgångsrikt arbetat med att bygga upp kapacitet genom att systematiskt stödja NDC:er och behöriga användare i regioner i Afrika, Latinamerika och Västindien, Östeuropa samt delar av Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern. De positiva resultaten har stärkts kraftigt genom unionsstöd. Det vore logiskt att utöka sådan kapacitetsuppbyggnad på landnivå till fler länder i Sydostasien, Stilla havet och Fjärran Östern och regioner i Mellanöstern och Sydasien. Dessutom är de kapacitetsuppbyggnadssystem som installerats i ett antal länder (40 system varav 20 installationer under förberedelse) mycket viktiga för att behålla kapaciteten, men drabbas inte så sällan av tekniska svårigheter, ofta på grund av svåra lokala klimat- eller infrastrukturförhållanden. En viss grad av underhåll av dessa system är nödvändig för att uppnå alla fördelar med kapacitetsuppbyggnad på landnivå. Interaktion på expertnivå med den förberedande kommissionen är centralt för att upprätthålla både politiskt stöd och teknisk expertis för alla aspekter av CTBT. En rad regelbundna konferenser och akademiska, diplomatiska och vetenskapliga utåtriktade arrangemang (såsom CTBT:s konferens om vetenskap och teknik som hålls vartannat år, CTBT:s regionala workshoppar och konferenser, CTBT:s kurser i allmän politik och workshoppar för forskare) har bidragit till att bygga upp och bevara tilliten till kontrollsystemet och belysa CTBT:s betydelse som hörnsten i det globala icke-spridnings- och nedrustningssystemet. Denna verksamhet innebär även en användbar väg för att engagera stater som förtecknas i bilaga 2 till CTBT men som inte ratificerat CTBT i syfte att påskynda ikraftträdandet av CTBT.

2. Projektets omfattning

Detta delprojekt stärker tidigare ansträngningar att bygga upp teknisk kapacitet på landnivå genom stöd till utbildning och workshoppar i regioner i Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern samt Mellanöstern och Sydasien för att främja effektivt deltagande i CTBT av länder i dessa regioner. Särskilt fokus läggs på utbildning för radionuklidanalytiker på grundval av programvara som läggs till NDC-in-a-Box under 2013. Dessa två regioner kommer att vederbörligen beaktas när mottagare av den verksamhet som ingår i det nionde projektet om den utökade programvaran för NDC-in-a-Box och dess centrala del, SeisComp3, ska väljas ut. Ett huvudsyfte med detta är att stödja CTBT:s signatärstater att integrera behandlingen av internationella övervakningssystem med nationella och regionala seismiska nätverk och slå samman normal löpande verksamhet, som lokal och regional riskövervakning av seismisk aktivitet, med övervakning av kärnexplosioner genom inrättande av värd-NDC:er. Koppling med de två övriga delprojekten inom ramen för detta förslag kommer att göras, t.ex. genom användning av lämpligt gemensamt material vid utbildning och workshoppar och insamling av erfarenheter på landnivå.

Korrigerande tekniskt stöd för system för kapacitetsuppbyggnad som används på landnivå men som misslyckats på grund av smärre tekniska hinder kommer att tillhandahållas, bland annat genom säkerställande av lämplig internetanslutning.

Detta delprojekt kommer också att öka medvetenheten och förståelsen för CTBT i den akademiska världen och hos personer som är verksamma på det politiska området och beslutsfattare, särskilt i stater som förtecknas i bilaga 2 till CTBT men som inte har ratificerat CTBT, genom att erbjuda kurser och utbildningsprogram om CTBT-frågor, särskilt om vetenskapliga och tekniska aspekter av CTBT. Dessa insatser kommer särskilt att riktas till utvecklingsländer och stater som förtecknas i bilaga 2 till CTBT men som inte har ratificerat CTBT, i enlighet med PTS strategier för ikraftträdandet och universaliseringen av CTBT.

3. Fördelar och resultat

Verksamheten är i linje med unionens mål att främja stärkt global säkerhet genom ökad medvetenhet och förståelse för fördraget och stöder gemensam ståndpunkt 2003/805/Gusp och genom intensifierade kontakter med stater som förtecknas i bilaga 2 till CTBT, och kapacitetsuppbyggnad på landnivå, även genom upptagning i regioner i Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern samt Mellanöstern och Sydasien.

Del 2: Utökade NDC-in-a-Box

1. Bakgrund

Under 2013 deltog den förberedande kommissionen i en insats för att utöka sitt nuvarande erbjudande om NDC-in-a-Box med ytterligare programvara för att möjliggöra för användarna att lättare kombinera IMS-nät med data från lokala och nationella stationer och även på ett tydligt sätt förbättra behandlingskapaciteten hos NDC. Som en del av denna insats undertecknades ett licensavtal i december 2013 med *Helmholtz-Centre Potsdam GFZ German Research Centre for Geosciences*, vilket möjliggjorde för den förberedande kommissionen att sprida programvaran SeisComp3 som en del av NDC-in-a-Box-erbjudandet till sina behöriga användare till stöd för databehandling och analys inom ramen för det internationella övervakningssystemet. Utvecklingsarbetet med programvaran inför det första utskicket av det utökade NDC-in-a-Box till testgruppen har nyligen slutförts och testningen hos NDC pågår. Ramen för utökade NDC-in-a-Box diskuterades, kraven justerades och befanns godtagbara av företrädare för NDC:er vid DPSS-sessionerna vid 2014 års NDC-workshop i Wien (12–16 maj). I slutet av projektet kommer samma NDC-företrädare att i egenskap av testgrupp ha tillfälle att testa den nya programvarudistributionen på plats. CTBTO-medlemsstaternas intresse för kravdefinitioner och testning har varit överväldigande trots de krav i fråga om tid och utrustning som NDC-företrädare som deltar i projektet omfattas av.

2. Projektets omfattning

Detta projekt kommer även att befästa det nya utökade NDC-in-a-Box för att underlätta dess antagande bland NDC:er samtidigt som man säkrar konsekvens med omstruktureringen av IDC-programvaran. Den består av följande komponenter: a) reagera på återkoppling som inkommit under den inledande testningen genom att lösa konstaterade problem och göra små förbättringar av programvaran enligt önskemål från testgruppen; resultatet av detta arbete bör vara en inledande officiell upplaga av det utökade NDC-in-a-Box, och b) lösa utbildningsbehovet bland NDC:er, särskilt rörande nya verktyg som ska ingå i det utökade NDC-in-a-Box, och för SeisComp3-paketet. Detta åstadkoms genom två kurser i vågformanalys för NDC:er och två utbildningar som behandlar SeisComp3 samt genom fältuppdrag med sakkunniga till NDC:er som behöver hjälp på plats.

3. Fördelar och resultat

Verksamheten är i linje med unionens mål att främja stärkt global säkerhet genom ökad medvetenhet och förståelse för CTBT och stöder gemensam ståndpunkt 2003/805/Gusp och genom intensifierade kontakter med stater som förtecknas i bilaga 2 till CTBT, kapacitetsuppbyggnad på landnivå, inbegripet underhåll av system för kapacitetsuppbyggnad samt bredare antagande av NDC-in-a-Box.

III. VARAKTIGHET

Genomförandet av projekten beräknas pågå under totalt 24 månader.

IV. MOTTAGARE

Mottagarna av de projekt som ges stöd i enlighet med detta beslut är samtliga signatärstater till CTBT samt den förberedande kommissionen.

V. GENOMFÖRANDEORGAN

Den förberedande kommissionen kommer att få i uppdrag att genomföra projekten på det tekniska planet. Projekten kommer att genomföras direkt av personal vid den förberedande kommissionen, experter från CTBT:s signatärstater och entreprenörer. Det är tänkt att medel ska användas för att genom entreprenad engagera en projektledningskonsulent som hjälper den förberedande kommissionen att genomföra detta beslut, uppfylla rapporteringsskyldigheterna under hela genomförandeperioden, inklusive den slutliga beskrivande rapporten och den slutliga finansiella rapporten, hålla ett arkiv med samtliga handlingar som avser detta beslut, särskilt med tanke på eventuella kontrollbesök, lyfta fram unionen i alla dess aspekter, se till att all verksamhet som avser finansiella och rättsliga frågor samt upphandling överensstämmer med den finansieringsöverenskommelse som avses i artikel 3.3 i detta beslut samt att all information, även budgetinformation, är fullständig, korrekt och lämnas i tid.

Projekten kommer att genomföras i enlighet med det ekonomiska och administrativa ramavtalet (Fafa) och den finansieringsöverenskommelse som avses i artikel 3.3 i detta beslut som ska ingås mellan Europeiska kommissionen och den förberedande kommissionen.

VI. ÖVRIGA MEDVERKANDE

Experter från den förberedande kommissionen och från CTBT:s signatärstater kan betraktas som övriga medverkande. Dessa kommer att arbeta i enlighet med de fastställda reglerna för verksamheten i den förberedande kommissionen.