

Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

► **B**

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)

Ändrad genom:

Officiella tidningen

► **M1**

Rådets beslut 2014/861/Gusp av den 1 december 2014

nr	sida	datum
L 346	35	2.12.2014



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

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 som 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 vid organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO).
- (3) Den 17 november 2003 antog rådet gemensam ståndpunkt 2003/805/Gusp om universalisering och förstärkning av multilaterala avtal om icke-spridning av massförstörelsevapen och bärare⁽¹⁾. 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 och maj 2009 underströk ytterligare vikten av att CTBT snabbt träder i kraft, liksom behovet av att CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem snabbt byggs upp och förstärks.

⁽¹⁾ EUT L 302, 20.11.2003, s. 34.

▼B

- (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.
- (7) Inom ramen för genomförandet av strategin har rådet antagit tre gemensamma åtgärder och ett beslut som stöder 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⁾ 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 grund av sin unika sakkunskap och kapacitet förvärvat genom nätverket inom det internationella övervakningssystemet (som omfattar över 280 anläggningar i 85 länder) och det internationella datacentrumet, är den enda internationella organisation som kan och har 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 CTBTO i syfte att främja följande målsättningar:

- a) Att stärka kapaciteten hos CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem, bland annat 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:

⁽¹⁾ EUT L 88, 25.3.2006, s. 68.

⁽²⁾ EUT L 176, 6.7.2007, s. 31.

⁽³⁾ EUT L 189, 17.7.2008, s. 28.

⁽⁴⁾ EUT L 219, 20.8.2010, s. 7.

▼B

- a) Att tillhandahålla tekniskt bistånd till länder i Östeuropa, Latinamerika och Västindien, Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern, så att de fullt ut ska kunna delta i och bidra till CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem.
- b) Att stödja det internationella övervakningssystemet i syfte att förbättra detektionen av eventuella kärnsprängningar, särskilt genom stöd till utvalda stödjande seismiska stationer och till bakgrundsmätning och begränsning av radioaktivt xenon.
- c) Att stärka kontrollkapaciteten för den förberedande kommissionen för CTBTO när det gäller inspektioner på plats, särskilt genom att stödja förberedandet och genomförandet av den nästkommande integrerade fältövningen.
- d) Att stödja främjandet av CTBT och den långsiktiga hållbarheten hos dess kontrollsystem genom initiativet för kapacitetsuppbyggnad som är inriktat på utvalda utbildningsprogram som erbjuds världen över, inbegripet program vid den förberedande kommissionen för CTBTO.

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 det 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 den verksamhet som avses i artikel 1.2 ska vara 5 185 028 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. Kommissionen ska övervaka att det finansiella referensbelopp 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. 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 finansieringsöverenskommelsens ingående.

▼ B

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 genomförs av rådet.
2. 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.

▼ M1

Det upphör att gälla 36 månader efter dagen för ingåendet av den finansieringsöverenskommelse som avses i artikel 3.3.



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

1. INLEDNING

Uppbyggnaden av ett välfungerande 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 det väl har trätt i kraft. Utvecklingen av den förberedande kommissionens kapacitet 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.

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

För detta ändamål kommer unionen att stödja följande sex projekt:

1. Att tillhandahålla tekniskt bistånd och kapacitetsuppbyggnad till CTBT:s signatärstater för att göra det möjligt för dem att fullt ut delta i och bidra till genomförandet av CTBT:s kontrollsystem.
2. Att utveckla kapacitet för framtida generationer av CTBT-experter genom initiativet för kapacitetsutveckling.
3. Att stärka modellen för atmosfärisk transport.
4. Att karakterisera och begränsa radioaktivt xenon.
5. Att stödja den integrerade fältövningen 2014 (IFE14) genom utvecklingen av en integrerad multispektral array.
6. Att förbättra upprätthållandet av certifierade stödjande seismiska stationer inom det internationella övervakningssystemet.

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, en av de stater som förtecknas i bilaga 2 till CTBT. Med tanke på denna positiva dynamik blir det under de kommande åren 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 och i maj 2009 visade inte bara på 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 detta förbud respekteras.

▼ B

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 målen för 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 internationellt övervaknings-system för att säkerställa att ingen kärnsprängning förblir opptäckt. På grundval av sin unika sakkunskap som förvärvats genom ett världsomfattande nätverk och det internationella datacentrumet (IDC), som omfattar över 280 anläggningar i 85 länder, 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 och beslut 2010/461/Gusp har unionen stött följande: inrättandet av ett utbildningsprogram för e-lärande, den integrerade fältövningen 2008 avseende inspektioner på plats, bedömning och mätning av radioaktivt xenon, tekniskt bistånd till Afrika och Latinamerika samt Västindien, stödjande seismiska stationer, förstärkt samarbete med det vetenskapliga samfundet och förstärkt kapacitet för inspektioner på plats genom utveckling av ett detektionssystem för ädelgas. De projekt som beskrivs i detta beslut bygger på projekten i tidigare gemensamma åtgärder och på framsteg som gjorts genom deras genomförande. De projekt som beskrivs i det här beslutet utarbetades så att eventuell överlappning med beslut 2010/461/Gusp skulle undvikas. Vissa av dem 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.

De ovan nämnda sex projekten till stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen för CTBTO kommer att genomföras och förvaltas av dess provisoriska tekniska sekretariat (PTS).

2. BESKRIVNING AV PROJEKTEN

2.1 *Projekt 1: Tekniskt bistånd och kapacitetsuppyggnad*

2.1.1 *B a k g r u n d*

Ett av de unika inslagen i CTBT:s kontrollsystem inom icke-spridnings- och nedrustningssystemet är tillhandahållandet i realtid av information som är relevant för efterlevnaden direkt till CTBT:s signatärstater. Utöver det primära kontrollsyftet hos CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem är IMS teknik och data till avsevärd nytta för civila och statliga organ i deras analys av (exempelvis) jordbävningar, vulkanutbrott, undervattensexpllosioner, klimatförändring och tsunamier.

Medan intresset för inrättande av nationella datacentrum (NDC) har ökat betydligt under de senaste åren bland utvecklingsländerna – en ökning av antalet anslutande länder till IDC med ca 36 sedan 2008 – har många utvecklingsländer fortfarande inte fullständig tillgång till CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem.

▼B

Ytterligare insatser görs därför av den förberedande kommissionen för att öka antalet inrättade NDC, antalet säkra signatärkonton och antalet godkända användare. Man har särskilt inriktat sig på de 62 återstående CTBT-signatärstater som inte ännu har tillgång till IMS-uppgifter och IDC-produkter (25 i Afrika, 9 i Latinamerika, 6 i Mellanöstern och Södra Asien, 12 i Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern, 3 i Östeuropa och 7 i Nordamerika och Västeuropa). Dessa insatser är inriktade på dem som behöver tekniskt stöd för att öka sin användning av dessa uppgifter och produkter.

För att upprätthålla verksamheten i NDC måste de nödvändiga resurserna för driften av anläggningen tillhandahållas av mottagarländerna. Mottagarländernas engagemang betraktas som en förutsättning för att detta projekt ska kunna bli framgångsrikt.

Detta projekt består av fyra komplementära delar som kommer att utvidga omfattningen och räckvidden hos den förberedande kommissionens befintliga kapacitetsuppbyggande förmåga. Detta projekt bygger på den befintliga ramen för tillhandahållande av utbildning och utrustning för kapacitetsuppbyggnad till utvecklingsländer genom att inkludera länder och regioner som ännu inte har dragit nytta av detta stöd och genom att utvidga tillämpningsområdet till att också omfatta utbildning om teknik för radionuklidövervakning och modellberäkningar av atmosfärisk transport. Programvara kommer att utvecklas och främjas för att behandla vågformiga data från seismiska och hydroakustiska data och infraljudsdata i realtid. Ett nytt stipendieprogram kommer att främja kunskapsutbyte och samarbete mellan stater, medan vetenskaplig forskning och vetenskapligt samarbete kommer att stödjas av det virtuella centrumet för datautnyttjande.

2.1.2 Projektets tillämpningsområde

Detta projekt består av följande fyra delar som kommer att genomföras på ett integrerat sätt så att de förstärker varandra:

1. Del 1:

Integrering av CTBT:s signatärstater i Östeuropa, Latinamerika och Västindien samt Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern, så att de fullt ut ska kunna delta i och bidra till genomförandet av CTBT:s kontrollsystem och insatser vid katastrofer och nödsituationer samt till därmed relaterad vetenskaplig utveckling.

2. Del 2:

Utveckling och främjande av programvarupaketet Seiscomp 3 för NDC för att behandla alla typer av vågformiga data i realtid.

3. Del 3:

Utveckling och främjande av ett stipendieprogram för att bredda den förberedande kommissionens kunskapsbas och förståelse genom att utnyttja den kunskap och expertis som utvecklats av personalen vid NDC och av stationsoperatörerna samt bidra till att främja kunskapsutbyte och samarbete mellan stater, varvid PTS fungerar som samordnare.

▼ **B**

4. Del 4:

Upprätthållande och främjande av det virtuella centrumet för datautnyttjande, vilket är en plattform för vetenskaplig forskning och vetenskapligt samarbete som använder IMS-uppgifter och IDC-produkter.

Del 1:

Denna del är en uppföljning av den förberedande kommissionens program för tekniskt bistånd och genom den kommer det tekniska biståndet att utsträckas till andra länder i Latinamerika och Västindien samt till två andra regioner (Östeuropa och Sydostasien, Stilla-havsområdet och Fjärran Östern).

PTS kommer att utse och tillhandahålla tekniska experter som konsulter och dessa kommer att samordna hela sin verksamhet i samråd med, och med godkännande från, IDC-förvaltningen. Denna del kommer att omfatta följande tre element:

Element 1: Övergripande utvärdering: En utvärdering kommer att utföras i potentiella mottagarländer i syfte att bedöma medvetenheten om och användningen av PTS-uppgifter och PTS-produkter. Detta kommer att innebära en skrivbordsutvärdering och vid behov besök i mottagarländer för att man ska kunna förstå de aktuella behoven och uppfattningarna och för att öka medvetenheten om PTS-uppgifter och PTS-produkter, inklusive deras möjliga användning för civila och vetenskapliga ändamål. Dessutom kommer kontakter att etableras med andra relevanta institut i varje land som eventuellt kan ha nytta av att använda PTS-uppgifter och PTS-produkter. Nätverkssamarbetet mellan den nationella myndigheten och relevanta institut kommer att underlättas på lämpligt sätt. I de fall då en NDC finns, ska varje NDC:s status med avseende på personal och infrastruktur (inklusive dator- och Internetinfrastruktur) bedömas för att fastställa prioriterade åtgärder. I syfte att underlätta en optimal verkan av del 2 kommer särskild uppmärksamhet att ägnas åt den nuvarande spridningen och användningen av Seiscomp 3.

Vid behov kommer den ovannämnda utvärderingen att kompletteras med regionala workshoppar. Dessa workshoppar kommer att bereda tillfälle att förklara NDC:s roll och funktioner inom ramen för CTBT och bedöma kunskapsnivån och behoven i de deltagande länderna.

Element 2: Utbildning och tekniskt bistånd: Regional utbildning kommer att genomföras för att sammanföra deltagare från de institutioner som identifierats i samband med element 1. Denna utbildning kommer att tillhandahålla teknisk undervisning om PTS-uppgifter och PTS-produkter. Under utbildningen kommer deltagarna att arbeta med PTS-programvara som har utvecklats för NDC och som kan användas för att få tillgång till och analysera PTS-uppgifter och PTS-produkter.

Tillämpningsområdet kommer att utvidgas till att omfatta teknik för modellberäkningar av atmosfärisk transport och radionuklidtransport. Dessutom kommer vissa länder att delta i-pilotprojektet för Seiscomp 3 (som beskrivs i del 2). Denna utbildning kommer också att bereda tillfälle att främja samarbete bland teknisk personal vid berörda institut i regionen.

Därefter kommer omfattande tekniskt bistånd att ges utvalda NDC för att hjälpa dem att tillämpa tillvaratagna erfarenheter från den regionala utbildningen av särskilda NDC. Detta bistånd kommer att anpassas till behoven hos de enskilda NDC och NDC-personalens samlade kunskaper med beaktande av andra aspekter (uppgifternas och produkternas tillämpningsområden, språk osv.). Deltagarna kommer att installera och konfigurera programvara för NDC med bistånd av den tekniska experten och upprätta ett rutinmässigt insamlings-, behandlings-, analys- och rapporteringssystem för uppgifter med utgångspunkt i den nationella myndighetens behov. Dessutom kommer grundläggande utrustning för NDC, bland annat datorutrustning och kringutrustning, att ges vissa länder, på grundval av en bedömning av deras behov. Om utrustning ges, kommer även utbildning i installation, underhåll och drift av denna utrustning att tillhandahållas av den tekniska experten.

▼ B

Element 3: Uppföljning: I syfte att konsolidera de förvärvade kunskaperna och/eller fylla återstående luckor, kommer uppföljningsbesök att genomföras i mottagarländerna för att bedöma hur deltagarna använder sig av vad de lärde sig under utbildningen i samband med element 2. Målet med dessa uppföljningsbesök är att säkerställa att den lokala tekniska personalen rutinemässigt kan använda PTS-uppgifter och PTS-produkter.

Besöken kommer att anpassas på grundval av de lokala behoven och det lokala kunnandet och med beaktande av ett hållbarhetsperspektiv, så att verksamheten fortsätter även efter det att projektet avslutats. En övergripande slutrapport för varje mottagarland kommer att utgöra grunden för ytterligare uppföljande aktiviteter i varje land.

I likhet med beslut 2010/461/Gusp kommer detta projekt att innebära tillhandahållande av regional grupputbildning om behandling av IMS-uppgifter och analys av IDC-produkter samt vid behov tillhandahållande av basutrustning. I den mån det är genomförbart kommer skräddarsydd utbildning och kapacitetsuppbyggande verksamhet att utformas för de mottagarländer där särskilda behov i samband med inrättandet av NDC och säkra signatärkonton samt de civila och vetenskapliga fördelarna har identifierats och bedömts.

All verksamhet i mottagarländerna kommer att utföras i nära samordning med, och med stöd från, PTS för att sörja för effektivitet och hållbarhet vid utbildning och andra kapacitetsuppbyggande insatser i anslutning till projektet. Dessutom kommer detta att säkerställa en adekvat harmonisering med den verksamhet som genomförts enligt tidigare rådsbeslut/gemensamma åtgärder och inom ramen för den förberedande kommissionens mandat.

Med tillämpning av ovannämnda kriterier planerar PTS verksamhet i så många av följande stater som möjligt, med förbehåll för en föregående bedömning från PTS:s sida av genomförbarheten utifrån de lokala förutsättningarna vid den aktuella tidpunkten:

- i) I Latinamerika och Västindien: De länder som förtecknades men inte valdes för beslut 2010/461/Gusp (Antigua och Barbuda, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivia, Costa Rica, Dominikanska republiken, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Panama, Paraguay, Surinam och Uruguay) samt Brasilien, Chile, Colombia, Dominica, Kuba, Mexiko, Nicaragua, Peru, Saint Lucia, Saint Vincent och Grenadinerna, Trinidad och Tobago samt Venezuela.
- ii) I Östeuropa: Albanien, Armenien, Azerbajdzjan, Bosnien och Hercegovina, Bulgarien, Estland, f.d. jugoslaviska republiken Makedonien, Georgien, Kroatien, Lettland, Litauen, Moldavien, Montenegro, Polen, Rumänien, Serbien, Slovakien, Ungern och Vitryssland.
- iii) I Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern: Brunei, Burma/Myanmar, Cooköarna, Fiji, Filippinerna, Kambodja, Kiribati, Laos, Marshallöarna, Mikronesien, Mongoliet, Nauru, Niue, Palau, Papua Nya Guinea, Salomonöarna, Samoa, Singapore, Thailand, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Vietnam och Östtimor.

Del 2: Programvarupaketet Seiscomp 3

Denna del innehåller en användarvänlig, öppen och integrerad plattform som använder sig av Seiscomp 3, en programvara som redan används i stor utsträckning inom seismologi och i samband med tsunamivarning för insatser vid katastrofer och nödsituationer samt specifik programvara för beräkning med matrisoperationer (PMCC, Fk) och interaktiva granskningsverktyg (geotool, Jade). Denna programvara är väl lämpad för de NDC:s behov i fråga om automatisk mottagning och behandling av vågformiga data, beräkning med matrisoperationer, automatisk produktion av bulletiner och interaktiv granskning av data.

▼B

Vad gäller kapacitetsutveckling finns det redan en stor grupp Seiscomp 3-användare bland NDC och andra institutioner. När denna integrerade plattform tillämpas allmänt kommer den att tilltala de nya NDC och påskynda kapacitetsutvecklingen bland dem. Seiscomp 3 möjliggör också ett enkelt utbyte av uppgifter mellan olika NDC. Formatet används i stor utsträckning i det internationella samfundet, och dess användning vid NDC och IDC skulle avsevärt öka och förenkla utbytet av uppgifter, och även i realtid (vilket i dagens läge inte är möjligt med programvarupaketet *NDC in a box*).

Det har flera gånger nämnts att det finns ett starkt samband mellan ett aktivt NDC och välfungerande stationer. Därför torde utvecklingen av programvarupaketet Seiscomp 3 märkbart bidra till att upprätthålla stödjande seismiska stationer. På lång sikt möjliggör tillämpningen av Seiscomp 3 att NDC under utveckling använder sina stationsdata effektivt och fortlöpande observerar den operativa statusen.

Denna del är inriktad på utvecklingen och tillämpningen av programvara, inklusive ibruktagande och utbildning.

Några pilotländer med institutioner som har visat prov på tillräcklig teknisk kapacitet och intresse för att delta kommer att väljas ut för ibruktagande och utbildning för inledningen av projektet (t.ex. i Afrika, Östeuropa, Latinamerika samt Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern).

Del 3: Stipendieprogram

Målen för stipendieprogrammet är att utveckla nästa generation av vetenskapliga talanger inom området för övervakning av kärnsprängningar, stödja deras nationella institutioner och samtidigt tillgodose behov inom vetenskaplig forskning som är avgörande för att man ska kunna förbättra CTBT:s nuvarande kontrollkapacitet och tillämpningar för geovetenskap och begränsning av katastrofers verkningar.

I stipendieprogrammets inledande fas identifieras potentiella partner som ska ta emot gästforskarna. PTS kommer att göra detta genom att tillkännage stipendieprogrammet och uppmana NDC, universitet och andra potentiella partner att identifiera kompetensområden som de kan erbjuda för att ta emot stipendiater. Institut som tidigare har utnyttjat gemensam åtgärd 2008/588/Gusp och beslut 2010/461/Gusp samt annan IMS/IDC-verksamhet, såsom tekniska möten, expertmöten och workshoppar, och som har utvecklat sakkunskap kommer att uppmuntras att ansöka om att vara värdinstitut.

Stipendiemöjligheterna kommer att tillkännages av PTS, inklusive de kompetensområden som värdinstitutet erbjuder. I ansökan kommer kandidaterna att uppmanas att beskriva sitt projekt och dess koppling till de tillkännagivna kompetensområdena. Kandidaterna och förslagen kommer att bedömas och väljas ut av PTS, eventuellt med ändringar enligt PTS behov. Varje stipendiat ska rapportera regelbundet till PTS avseende resultat och återkoppling. Expertmöten, CTBTO:s konferens om vetenskap, teknik och innovation 2013 och liknande sammankomster kommer att användas för att marknadsföra detta projekt, uppmana till deltagande och skapa tillfällen för stipendiaterna att visa sina resultat. Syftet med detta projekt är att uppbåda extern expertis som en styrkemultiplikator, med hänsyn tagen till tillgängliga personalresurser vid PTS.

▼B

Del 4: Virtuellt centrum för datautnyttjande

Utvecklingsplattformen (maskinvara och programvara) för det virtuella centrumet för datautnyttjande tillhandahåller en plattform för vetenskapligt utbyte genom att ge tillgång till ett stort arkiv med parametriska och vågformiga data och radionukliddata för forskare som arbetar med att förbättra behandlingen vid IDC. Det virtuella centrumet för datautnyttjande ger också tillgång till programvara och tillgång till testversioner av behandlingsledningarna så att man kan föra in och testa alternativa moduler.

Seiscomp 3 kommer i synnerhet att tillämpas i det virtuella centrumet för datautnyttjande under dess utveckling och testningsfas. Det virtuella centrumet för datautnyttjande tillhandahåller också en plattform för att införliva tilläggsdata med IMS-data för att undersöka vilka förbättringar som följer av detta tillägg. Särskild vikt kommer att fästas vid att göra centrumet tillgängligt för stipendiater som valts ut inom del 3, enligt behov.

Finansieringen kommer att användas för att kontraktera experttjänster för att bistå forskare som använder det virtuella centrumet för datautnyttjande och för att säkerställa att systemet fungerar korrekt.

2.1.3 Fördelar och resultat

Fler utvecklingsländer kommer att ha möjlighet att fullgöra sina kontrollskyldigheter enligt CTBT och utnyttja IMS-data och IDC-produkter. Det tekniska biståndet och utbildningen kommer att utvidgas till att omfatta ytterligare länder i Latinamerika och Västindien och till två andra regioner (Östeuropa samt Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern).

Räckvidden för dataprogram för kapacitetsuppbyggnad kommer att breddas genom utvecklingen och främjandet av en integrerad programvaruplattform kring Seiscomp 3. Den programvaran kommer att utvidgas till att omfatta behandling av hydroakustiska data och infraljudsdata. Eftersom Seiscomp 3 redan används i stor utsträckning och underlättar enkelt datautbyte, kommer det att utgöra ett medel för att nå många fler NDC och andra institutioner än tidigare.

Ett stipendieprogram kommer att inledas för nästa generation av vetenskapliga talanger inom övervakning av kärnsprängningar för att stödja deras nationella institutioner och samtidigt tillgodose behov inom vetenskaplig forskning som är avgörande för CTBT-kontroll samt civila och vetenskapliga tillämpningar.

Plattformen för det virtuella centrumet för datautnyttjande som tillhandahåller en plattform för vetenskapligt utbyte kommer att upprätthållas och utvidgas till att omfatta Seiscomp 3-plattformen.

2.2 *Projekt 2: Utveckling av kapacitet för framtida generationer av CTBT-expert* – *initiativet för kapacitetsutveckling*

2.2.1 B a k g r u n d

Initiativet för kapacitetsutveckling, som inrättades 2010, utgör en viktig del av den förberedande kommissionens utbildningsverksamhet som syftar till att bygga upp och upprätthålla den nödvändiga kapaciteten avseende de tekniska, vetenskapliga, rättsliga och politiska aspekterna av CTBT och dess kontrollsystem. Initiativet grundar sig på insikten att CTBT:s ikraftträdande och universalisering och förstärkningen av kontrollsystemet är beroende av en aktiv och välinformerad medverkan av framtida generationer av politiska, rättsliga och tekniska experter, särskilt från utvecklingsländerna.

▼B

2.2.2 Projektets tillämpningsområde

Med tanke på den fortsatta förseningen av CTBT:s ikraftträdande är det av avgörande betydelse att upprätthålla såväl politiskt stöd för som teknisk expertis i fråga om alla aspekter av CTBT. Genom att utvidga gruppen sakkunniga till att omfatta också andra än de traditionellt berörda parterna kommer initiativet för kapacitetsutveckling att öka möjligheterna för det bredare samfundet att bidra till att stärka och effektivt genomföra det kontrollsystem som inrättats multilateralt genom CTBT.

Projektet består av tre delar:

1. Del 1:

Deltagande i seminarier för ”utbildning av utbildare” 2013 och 2014.

2. Del 2:

Deltagande av experter från utvecklingsländer i utbildningskurser inom initiativet för kapacitetsutveckling och stöd till gemensamma forskningsprojekt.

3. Del 3:

Förstärkning av plattformen för e-lärande inom initiativet för kapacitetsutveckling och multimedieläromedel.

Del 1: Deltagande i seminarier för ”utbildning av utbildare” 2013 och 2014

Genom seminarierna för ”utbildning av utbildare” kommer den förberedande kommissionen att ge metodisk vägledning för akademiker och forskningsinstitut som är engagerade på CTBT-relaterade områden och på så sätt öka medvetenheten om och förståelsen av CTBT i den akademiska världen och bland personer som är verksamma inom det politiska området. Den finansiering som tillhandahålls kommer att bidra till deltagandet av företrädare för den akademiska världen och forskningsinstitut – med tonvikt på universitet och forskningsinstitut i Europa och utvecklingsländerna – som kommer att hålla kurser och erbjuda utbildningsprogram om CTBT, särskilt om dess vetenskapliga och tekniska aspekter.

Seminarierna, som ska hållas 2013 och 2014, kommer att samla professorer och forskare från alla delar av världen, även från de stater som förtecknas i bilaga 2 till CTBT, som kommer att dela med sig av bästa praxis i fråga om utläring av CTBT-relaterade frågor och få utbildning om hur de kan integrera kursmaterial från initiativet för kapacitetsutveckling i sina läroplaner. Under seminarierna kommer man också att utforska olika sätt att öka antalet CTBT-relaterade forskningsprojekt inom berörda universitet samt uppmuntra deltagarna att utse studerande som kan delta i kurser inom initiativet för kapacitetsutveckling.

Del 2: Deltagande av experter från utvecklingsländer i utbildningskurser inom initiativet för kapacitetsutveckling och stöd till gemensamma forskningsprojekt

— Deltagande i utbildningskurser inom initiativet för kapacitetsutveckling

▼ B

I linje med den oöverträffade framgången för 2011 års fördjupade vetenskapskurs, där hundratals personer utbildades, bland annat stationsoperatörer, NDC-analytiker, diplomater, studerande och medlemmar av det civila samhället, kommer den förberedande kommissionen att fortsätta att erbjuda årliga vetenskapsbaserade CTBT-kurser. Den förberedande kommissionen kommer att anordna en två veckor lång vetenskaps- och teknikbaserad intensivkurs i november 2012 och en liknande kurs i slutet av 2013. Dessa kurser kommer att erbjudas i Wien och utnyttja en skräddarsydd online-inlärningsmiljö med bland annat direktuppspelning av föreläsningar för dem som deltar från andra delar av världen.

Den finansiering som tillhandahålls kommer att bidra till deltagandet av omkring 15 experter per år – med tonvikt på kvinnor och utvecklingsländer – i vetenskapliga och tekniska utbildningskurser inom initiativet för kapacitetsutveckling.

— Gemensamma forskningsprojekt

Finansieringen kommer att bidra till att stödja gemensamma forskningsprojekt om CTBT:s kontrollsystem genom meritbaserade forskningsstipendier för doktorander och postdoktorander från Europa och utvecklingsländer. Denna forskning kommer att vara knuten till den förberedande kommissionens befintliga projekt.

Del 3: Förstärkning av plattformen för e-lärande och multimedieläromedel inom initiativet för kapacitetsutveckling

— Teknisk utveckling av plattformen för e-lärande

Finansieringen kommer att bidra till att ytterligare förstärka plattformen för e-lärande samt bidra till utformningen och utvecklingen av ytterligare multimedieverktyg som kommer att gynna målen i initiativet för kapacitetsutveckling – inklusive genomförandestrategier för att öka tillgängligheten av initiativets resurser i utvecklingsländerna. Konsulten kommer särskilt att undersöka möjligheterna att ytterligare öka initiativets resurser för mobila lärplattformar samt andra ytterligare multimedieläromedel och marknadsföringsmaterial.

— Skapande av innehåll för resurser inom initiativet för kapacitetsutveckling

Finansieringen kommer att bidra till att utveckla initiativets undervisnings- och utbildningsinnehåll, som kommer att ingå i plattformen för e-lärande, samt till att skapa andra multimedieverktyg för initiativet. Detta tillvägagångssätt kommer också att vara inriktat på att integrera initiativets material i nya medier och på att utnyttja sociala massnätverk för att främja CTBT och dess kontrollsystem.

2.2.3 Fördelar och resultat

Erfarenheterna från initiativet för kapacitetsutveckling har visat att man med en relativt liten investering i kombination med en strategisk vision kan uppnå maximala resultat för unionen. Då en infrastruktur för initiativet redan finns och tillvägagångssättet har institutionaliserats i den förberedande kommissionens arbete, kommer ytterligare finansiering att göra det möjligt för den förberedande kommissionen att förbättra pågående projekt och utveckla mer innovativa sätt att tillhandahålla utbildning i CTBT-relaterade frågor till en så stor målgrupp som möjligt.

▼ B

Detta initiativ främjar också sådan verksamhet som planerats inom ramen för EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen. I synnerhet stöder initiativets kurser och utbildningsverksamhet ansträngningarna för att utveckla och upprätthålla multilateralism som en hörnsten för en effektiv strategi mot spridning av massförstörelsevapen genom att utveckla kapacitet inom de rättsliga, politiska, vetenskapliga och tekniska områdena. Samarbetet med en större grupp berörda parter i det internationella samfundet i CTBT-relaterade frågor höjer dessutom medvetenheten om CTBT och främjar ansträngningarna för att uppnå universalitet och ikraftträdande CTBT.

2.3 *Projekt 3: Förstärkning av modellen för atmosfärisk transport*

2.3.1 Bakgrund

De modellberäkningar av atmosfärisk transport som har införts och används av den förberedande kommissionen har visat sig vara mycket användbara för civila tillämpningar, till exempel genom att ge prognoser om spridningen av de radionuklider som släpptes ut från kärnkraftverket Dai-ichi 2011.

Det nuvarande systemet för modellberäkningar av atmosfärisk transport har nu nått en viss mognad, och all ytterligare förbättring kräver en investering i fråga om dataresurser och expertkunskaper. Därför har Japans frivilliga bidrag för att stödja anskaffningen av den nya maskinvaran för modellberäkningar av atmosfärisk transport, som ska vara värd för det framtida systemet, noterats med stort intresse. För att den förberedande kommissionen snabbare ska kunna dra nytta av dessa ytterligare dataresurser, kommer detta projekt att göra det möjligt för den förberedande kommissionen att kontraktera experttjänster för modellberäkningar av atmosfärisk transport som komplement till IDC:s begränsade modellberäkningspersonal (nedan kallad *modellberäknings-experten*).

2.3.2 Projektets tillämpningsområde

Modellberäkningsexperten ska koncentrera sig på att öka kapaciteten för modellberäkningar av atmosfärisk transport. De uppgifter som tilldelas modellberäkningsexperten kommer att vara inriktade på att så effektivt som möjligt utnyttja de ytterligare dataresurser som finansierats med hjälp av Japans bidrag för att säkerställa en så korrekt modellberäkning som möjligt av spridningen av radionuklider i särskilda fall. Dessa uppgifter ska överensstämma med den förberedande kommissionens uppdrag.

Uppgifterna ska omfatta men inte vara begränsade till:

- a) Förvärv av högupplösande meteorologiska fält av hög kvalitet i samarbete med Meteorologiska världsorganisationen (WMO) och specialiserade institut i dess medlemsstater.
- b) Förbättring av de moduler som rör radionuklider och fastställande av en optimal konfiguration för en modell eller flera modeller för atmosfärisk transport.
- c) Identifiering av behoven vad gäller stödet till civila tillämpningar avseende modellberäkningar av atmosfärisk transport genom interaktion med externa experter, inklusive samarbete med Internationella atomenergiorganet (IAEA).
- d) Införlivande av denna utveckling med en förstärkning av stödet avseende modellberäkningar av atmosfärisk transport i samband med evenemang som rör CTBT.

▼ B

Modellberäkningsexperten ska därför ha en stark bakgrund i fråga om att förstå atmosfäriska processer och särskilt fenomenet radionuklidtransport, expertkunskaper om numerisk prognos och spridning, tekniska kodnings- och skriptningskunskaper samt den sociala kompetens som behövs för att garantera ett smidigt och intensifierat samarbete mellan CTBTO, WMO, IAEA och samordningskommittén för hantering av kärntekniska nödsituationer (IACRNE).

2.3.3 **Fördelar och resultat**

Detta projekt ska bland annat resultera i spetskapacitet i fråga om modellberäkningar av atmosfärisk transport för att stödja både den förberedande kommissionens uppdrag och relevant civil tillämpning. Det ska också underlätta en bättre samordning av resurserna för modellberäkningar av atmosfärisk transport mellan internationella organisationer samt underlätta kommunikation och informationsutbyte.

2.4 *Projekt 4: Karakterisering och begränsning av radioaktivt xenon*2.4.1 **Bakgrund**

Radioaktivt xenon är en viktig indikator för att fastställa huruvida en kärnsprängning har ägt rum. Under de senaste 10–15 åren har IMS mätteknik väsentligt förbättrats. Känsligheten hos IMS ädelgasnätverk påverkas till följd av detta i allt högre grad av den globala bakgrund av radioaktivt xenon som härstammar från civila kärntekniska tillämpningar (såsom anläggningar för produktion av medicinska isotoper). Detta projekt bygger på den verksamhet som understötts genom gemensam åtgärd 2008/588/Gusp.

2.4.2 **Projektets tillämpningsområde**

Detta projekt består av två delar:

1. Del 1: Karakterisering av bakgrunden av radioaktivt xenon.
2. Del 2: Begränsning av radioaktivt xenon.

Del 1:

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 den förberedande kommissionen förvärvat två transportabla system för mätning av de radioaktiva isotoperna ^{133}Xe , ^{135}Xe , $^{133\text{m}}\text{Xe}$ och $^{131\text{m}}\text{Xe}$. Systemen kommer att användas för att mäta bakgrunden av radioaktivt xenon i Indonesien och Kuwait. I detta syfte har samarbetsavtal med partnerinstitut (BATAN, Indonesien och KISR, Kuwait) ingåtts.

Eftersom dessa båda områden ger omfattande information om karakteriseringen av den globala bakgrunden av radioaktivt xenon, är syftet med detta projekt för det första att förlänga mätningkampanjerna i Indonesien och Kuwait med ytterligare sex månader till 12 månader. Förlängningen av mätningkampanjen skulle göra det möjligt att karakterisera dessa två områden under en hel 12-månadersperiod, vilket skulle täcka alla säsongbetingade förhållanden.

▼ B

För det andra, efter det att dessa kampanjer avslutats, planerar PTS att utföra ytterligare mätningar i områden där den globala bakgrunden av radioaktivt xenon inte är helt klarlagd och dess effekter på IMS-systemet är okända. Persiska viken och Sydamerika är de områden som står i tur härnäst.

För att man ska kunna fortsätta med dessa mätningkampanjer behövs medel för att transportera de mobila ädelgassystemen till nya områden och för driften av de båda systemen under en period på helst minst 12 månader i varje område samt regelbundet underhåll.

Efter dessa mätningkampanjer kommer systemen att vara tillgängliga för PTS som kan använda dem för uppföljningsstudier av bakgrunden av radioaktivt xenon och/eller som system för utbildningsändamål.

Del 2:

Denna del utgörs av en pilotstudie där man undersöker möjligheterna att absorbera isotoper av radioaktivt xenon med hjälp av olika material och metoder och att utveckla ett filtreringssystem. Målet med studien är att förbättra IMS detektionskapacitet samt tillförlitligheten och kvaliteten hos IDC:s data.

Denna del syftar till att utveckla ett litet och versatilt system, som lätt kan användas i olika skeden av produktionsprocessen för att fastställa den optimala placeringen av reduktionssystemet inom en anläggningsstruktur. Reduktionssystemets mångsidighet kommer också att underlätta dess användning i andra anläggningar för isotopproduktion.

Medan tidigare verksamhet som stötts av unionen har gjort det möjligt att kartlägga frågan om ädelgasutsläpp, går denna pilotstudie ett steg längre och söker konkreta lösningar för att åtgärda problemet. Denna del kommer att bygga på en preliminär studie som har utförts av det belgiska centrumet för kärnforskning (SCK•CEN, Belgien) och Pacific Northwest National Laboratory (USA).

Denna del består av tre element:

Element 1: Experiment för absorption av radioaktivt xenon: konstruktion av en experimentell struktur och testning av olika absorptionsmaterial (silverzeolit, kolmolekylfilter) under olika förhållanden (temperatur, flöde, bärgas).

Element 2: Utformning av ett portabelt filtreringssystem på grundval av en analys av de absorptionsexperiment som utförts i fas 1.

Element 3: Konstruktion av ett optimerat portabelt filtreringssystem och testning på laboratorienivå. Efter detta steg är det portabla filtreringssystemet färdigt för testning vid anläggningarna för produktion av radioaktiva läkemedel vid det belgiska nationella institutet för radioaktiva ämnen (IRE, Belgien). Systemet kommer även att inbegripa instrument för strålningsdetektering för att fastställa den reduktionsfaktor för radioaktivt xenon som har uppnåtts på fältet.

▼B

Efter varje steg kommer all förvärvad kunskap att samlas i en detaljerad rapport.

Genomförandearbetet i denna del kommer att utföras av entreprenörer. Den förberedande kommissionen kommer vid behov att tillhandahålla sin sakkunskap om xenonadsorption.

Den förberedande kommissionen kommer också att fortsätta att övervaka de utsläpp av radioaktivt xenon som detekteras vid de lokala stationerna. Utsläppsreduktionen bör ha en omedelbar effekt på den detekterade nivån av radioaktivt xenon. Användningen av utsläppsmätningar vid anläggningen i Belgien (dvs. övervakning av skorstensutsläpp) kan också ge information om hur framgångsrik reduktionen har varit. Den förberedande kommissionen kan bistå med analysen av dessa data.

2.4.3 Fördelar och resultat

I linje med unionens mål för icke-spridning kommer detta projekt att bidra till att göra CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem stabilare samt stärka den förberedande kommissionens kapacitet att mer exakt övervaka radioaktivt xenon. Genom att begränsa utsläppen av radioaktivt xenon från civila tillämpningar, skulle framtida utsläpp – vilka även i fortsättningen är en viktig indikator vid övervakning och fastställande av kärnteknisk verksamhet – med större säkerhet kunna hänföras till kärnsprängningar.

Uppbyggnaden och upprätthållandet av ett stabilt kontrollsystem förstärker CTBT:s kapacitet och trovärdighet, vilket i sin tur bidrar till att stärka argumenten för CTBT:s ikraftträdande och universalisering.

Medan tidigare verksamhet inom ramen för gemensam åtgärd 2008/588/Gusp och beslut 2010/461/Gusp har gjort det möjligt att kartlägga problemet med ädelgasutsläpp, skulle ytterligare finansiering komplettera tidigare unionsfinansiering och möjliggöra att man börjar åtgärda problemet med ädelgasutsläpp. Ett nära samarbete mellan den förberedande kommissionen och de utsedda institutionerna (SCK•CEN och IRE) skulle garantera kontinuiteten i det arbete som har gjorts och optimera den befintliga samlade kunskapen och expertisen.

2.5 *Projekt 5: Stöd till den integrerade fältövningen 2014 (IFE14): Utveckling av en integrerad multispektral array*

2.5.1 Bakgrund

Detta projekt ska stödja IFE14 genom utveckling av en integrerad multispektral array med hjälp av inköpt utrustning och naturabidrag.

Den förberedande kommissionen har i uppdrag att fortsätta sin verksamhet med koppling till multispektral och infraröd teknik (MSIR-teknik) för att fastställa en specifikation för utrustningen och operativa förfaranden för inspektioner på plats.

Vid det expertmöte om multispektral avbildning och infrarött ljus för inspektioner på plats (MSEM-11) som hölls den 30 mars–1 april 2011 i Rom, Italien, och som finansierades inom ramen för beslut 2010/461/Gusp, kom man fram till att instrument för färdigköpta allmänt tillgängliga produkter (Cots) bör övervägas i samband med inspektioner på plats, eftersom detta är det mest kostnadseffektiva alternativet för denna teknik. MSIR-teknikens betydelse i samband med inspektioner på plats framkom ytterligare när denna teknik i september 2011 testades i Ungern.

▼B

Relevanta karakteristika i samband med inspektioner på plats identifierades med hjälp av en integrerad MSIR-sensorarray. Ungern har som ett naturbidrag erbjudit två flygburna sensorer som detekterar synligt/nära infrarött ljus (VNIR) och kortvågigt infrarött ljus (SWIR). Flygburen fjärranalys med hjälp av MSIR-teknik ger stora möjligheter i samband med inspektioner på plats, men olika system består för närvarande av flera, enskilda sensorer med enskilda, diskreta behandlingsrutiner som utnyttjar olika anpassade programvarupaket. Det finns endast ett fåtal integrerade MSIR-system som i sig kan överföra simultana data över hela det spektralområdet som är av intresse för inspektioner på plats.

2.5.2 Projektets tillämpningsområde

För att man ska kunna optimera tillämpningen av MSIR-flygburen fjärranalysteknik inom ramen för en inspektion på plats, är det tänkt att detta projekt ska sammanställa ett system som utgörs av en kompakt array av utvalda sensorer med relevans på inspektioner på plats och med en på förhand uppställd efterbehandlingskedja som använder inspektionsspecifika programvarurutiner som underlättar den kvantitativa dataanalysen och snabbare gör resultaten av inspektionslagets arbete tillgängliga.

Detta upplägg med en box/en programvara har potential att i hög grad förbättra inspektionslagets arbete.

MSIR-systemet kan anses vara modulärt, med möjlighet att tillföra ytterligare sensorer till arrayen när ekonomin medger detta.

I idealfallet ska systemet bestå av

- a) en multi-/hyperspektral sensor som detekterar VNIR för identifiering av exempelvis antropogena ytor, vegetationsmönster och vegetationsstress,
- b) en multi-/hyperspektral sensor som detekterar SWIR för identifiering av fukthaltsmönster och förändrad fördelning av olika oorganiska material,
- c) en RGB-digitalkamera (som används i kombination med ljusdetektion och avståndsmätning – Lidar) som ska generera ett ortofoto av inspektionsområdet för att lagen på fältet ska kunna orientera sig och få kringinformation,
- d) ett Lidar-instrument som möjliggör generering av en topografisk modell för ortorektifiering av bilderna och används för detektering av karakteristika under trädkronorna,
- e) en digital värmekamera som detekterar värmemönster från fordon i rörelse samt varmt eller kallt vatten vid eller nära jordytan,
- f) en nedåtriktad videokamera som ger inspektionlaget en flygbild av inspektionsområdet för informationsteknologi,
- g) en GPS och all tillhörande utrustning, inklusive monitorer och certifierade instrumenthöljen för samtidig användning av sensorerna.

▼ B

Det som anges i leden a, b och (delvis) g har erbjudits som naturabidrag från Ungern och ska utgöra kärnan i MSIR-systemet. Ytterligare sensorer och produkter bör införas i systemet enligt följande rangordning och om det finns medel för detta: c, e, d och f.

Det är önskvärt att det som anges under c, e och d köps in under den första utvecklingsfasen, eftersom detta potentiellt kan ge inspektionslagen de största insikterna.

Utöver datorutrustning skulle en utveckling av en programvaruplattform ge en optimal och på förhand uppställd efterbehandlingskedja som använder inspektionsspecifika rutiner för att underlätta den kvantitativa analysen av flygburna fjärranalysdata.

2.5.3 Fördelar och resultat

Detta projekt ligger i linje med målen för – och främjar – unionens icke-spridningspolitik och skulle stärka den förberedande kommissionens detektions- och kontrollkapacitet. Projektet skulle också skapa ett inslag av innovation och utvecklingsarbete.

2.6 *Projekt 6: Upprätthållande av certifierade stödjande seismiska stationer inom det internationella övervakningssystemet*

2.6.1 Bakgrund

Detta projekt ska bygga vidare på framstegen med genomförandet av beslut 2010/461/Gusp. Det beslutet syftade huvudsakligen till vidtagande av åtgärder när stationer får driftsstörningar som kräver brådsakande underhåll samt vidtagande av åtgärder med avseende på föråldrad utrustning och förbättrad hushållning med utrustning vid utvalda stationer.

Projektet är tänkt att bygga vidare på tillvaratagna erfarenheter och fokusera på en förstärkning av dessa stationers underhållsstrukturer, så att stationerna långsiktigt kan dra nytta av dem, genom att det – till inga eller endast låga kostnader – ingås underhållskontrakt med stationsoperatörerna. Detta projekt har också en komponent som avser tillhandahållande/ersättande av transportmedel som behövs för att stationsoperatörerna snabbt och effektivt ska kunna utföra sina uppgifter.

2.6.2 Projektets tillämpningsområde

Detta projekt syftar till genomförande, till inga eller endast låga kostnader, av underhållskontrakt med den utsedda stationsoperatörsinstitutionen i värdländer som har visat sig villiga att införa den nödvändiga stödstrukturen i sitt land och för sina stationer i syfte att underlätta det provisoriska tekniska sekretariatets (PTS) tilldelning av kontrakt.

Fram till dess att en lämplig underhållsnivå har säkrats vid de fastställda stationerna kan PTS behöva se till att stationens underhåll ligger på en godtagbar nivå vid ett årligt besök för tekniskt bistånd. Fordon (eller lämpliga transportmedel) kan behöva köpas in för underhåll på tekniskt utvärderade platser. Som ett led i etableringen av ett flertal stödjande seismiska stationer tillhandahölls fordon för stationsoperatörer så att de snabbt skulle kunna reagera vid funktionsstörningar och så att det skulle finnas transportmedel för rutinoperationer och underhåll. Många av dessa fordon har nu tjänat ut och måste ersättas. Många stationsoperatörer och värdländer har dock inte tillräckliga resurser för att planenligt ersätta dem. Medel kommer också att användas för att lägga ut experttjänster på entreprenad.

▼B

Den förberedande kommittén förväntar sig att verksamhet till stöd för så många stationer som möjligt även omfattar länder i följande regioner: Östeuropa, södra Asien, Stilla-havsområdet, Latinamerika, Västindien och Mellanöstern. Vilka stationer som ges stöd kommer att beslutas efter det att PTS har bedömt genomförbarheten, utifrån lokala förutsättningar vid den tidpunkten.

2.6.3 **Fördelar och resultat**

Det beror till stor del på deltagandet av värdländerna för de identifierade, certifierade stödjande seismiska stationerna inom IMS-anläggningar om detta projekt kommer att leda till varaktiga resultat och nuvarande erfarenheter ger vid handen att de ofta reagerar långsamt och att stora insatser behövs på informations- och utbildningsområdet. Projektet skulle stödja dessa insatser och öka förståelsen för vad som krävs för att inrätta och underhålla sådana stationer.

Detta projekt bör framhålla den roll som spelas av värdlandet, liksom nationella myndigheter och ständiga representationer, samt behovet av att man upprättar ett facilitetsavtal och utnämner en stationsoperatör, så att stationerna över tiden får en datatillgänglighet som ligger på godtagbar nivå.

Detta projekt kommer att bidra till att öka datatillgängligheten vid nätverket för stödjande seismiska stationer genom bättre utbildning av stationsoperatörer, förstärkta underhållsstrukturer, ett bättre hushållande med resurser och ett större synliggörande av unionen.

3. **VARAKTIGHET****▼M1**

Genomförandet av projekten beräknas pågå under totalt 36 månader.

▼B4. **MOTTAGARE**

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

5. **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, att uppfylla rapporteringsskyldigheterna under hela genomförandeperioden, inklusive den slutliga beskrivande rapporten och den slutliga finansiella rapporten, att hålla ett arkiv med samtliga handlingar som avser detta beslut, särskilt med tanke på eventuella kontrollbesök, att lyfta fram unionen i alla dess aspekter, att se till att all verksamhet som avser finansiella och rättsliga frågor samt upphandling överensstämmer med det ekonomiska och administrativa ramavtalet (Fafa) samt att all information, även budgetinformation, är fullständig, korrekt och lämnas i tid.

Projekten kommer att genomföras i enlighet med Fafa och det finansieringsavtal som kommissionen ska ingå med den förberedande kommissionen.

6. **ÖVRIGA MEDVERKANDE**

Projekten kommer i sin helhet att finansieras genom detta beslut. 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 den förberedande kommissionens verksamhet.