



# Strålsäkerhetsmyndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

## Rapport

Datum: 2024-04-22

Er referens: KN2023/04586 mfl.

Diariernr: SSM2024-3157

Dokumentnr: SSM2024-3157-1

Handläggare: Emma Wallfelt

Telefon: 070 582 89 83

## Redovisning av genomförda, pågående och planerade insatser inom internationellt miljö- och strålsäkerhetssamarbete med Östeuropa 2024

### Innehåll

Innehåll.....	1
Bakgrund.....	2
Strategisk inriktning för fortsatt utvecklingssamarbete.....	2
Utveckla verksamheten.....	2
Regionalt samarbete.....	3
GUAM.....	3
Black Sea Women in Nuclear.....	3
Landgenomgång.....	3
Ukraina.....	4
Utmaningar och förutsättningar.....	4
Pågående arbete.....	5
Planerade insatser.....	6
Georgien.....	7
Utmaningar och förutsättningar.....	7
Pågående arbete.....	8
Planerade insatser.....	9
Moldavien.....	10
Utmaningar och förutsättningar.....	10
Pågående arbete.....	10
Planerade insatser.....	11
Armenien.....	11
Utmaningar och förutsättningar.....	11
Planerade insatser.....	11



## Bakgrund

Enligt Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) regleringsbrev för budgetåret 2024 ska myndigheten bedriva utvecklingssamarbete med Ukraina, Georgien, Moldavien och Armenien. Utvecklingssamarbetet ska främst avse samarbete inom kärnsäkerhet, strålskydd, icke-spridning, miljöövervakning samt hantering av radioaktivt avfall. SSM ska redovisa pågående arbete och genomförda insatser till Klimat- och näringslivsdepartementet med kopia till Utrikesdepartementet senast den 30 april 2024. Rapporten ska utgå från Sveriges internationella åtaganden, samarbetet med de nordiska länderna och andra stater inom området samt innehålla en analys av insatsbehov inom olika områden.

En särskild redovisning av hur de ökade insatserna och det direkta stödet bidrar till att upprätthålla och stärka strålsäkerheten i Ukraina och närområdet har lämnats till Regeringskansliet den 28 februari 2024 i enlighet med SSM:s regleringsbrev.

Parallellt med det bilaterala utvecklingssamarbetet som myndigheten bedriver utifrån uppdraget i regleringsbrevet genomför SSM också två större projekt i Georgien och Moldavien med finansiering från EU och Sida (SSM2019-2093 respektive SSM2022-1046). Dessa projekt syftar till att stödja länderna att bygga upp egen kompetens och kapacitet att ta hand om sitt radioaktiva avfall på ett strålsäkert sätt. Projekten löper till 2028.

## Strategisk inriktning för fortsatt utvecklingssamarbete

Huvudmålet för SSM:s utvecklingssamarbete är att bygga kapacitet för att stärka nationella och regionala institutioner, förbättra gränskontrollen och förhindra smuggling av nukleära och radioaktiva ämnen.

Sedan Rysslands invasion av Ukraina har myndighetens utvecklingssamarbete i Östeuropa förändrats på så sätt att huvudfokus ligger på samarbete med Ukraina. Trots att förutsättningarna för att bedriva strålsäkerhetsarbete i Östeuropa har förändrats under och efter 2022, har arbetet i Ukraina åter kommit igång och fungerar nu bra. Något som försvårar arbetet är att SSM:s personal inte kan resa till landet och besöka partners och projekt. I Moldavien och Georgien har arbetet i allt väsentligt kunnat ske utan hinder. SSM följer noga utvecklingen och utvärderar säkerhetsläget kontinuerligt i samarbetsländerna.

Samverkan med internationella aktörer har stor betydelse för SSM:s möjlighet att ge stöd till våra samarbetsländer. SSM samarbetar internationellt genom bl.a. G7 Globala partnerskapet mot spridning av utrustning och material för massförstörelsevapen. Genom G7 Globala partnerskapet får SSM uppdaterad information om aktuella behov. Det pågår även ett nordiskt samarbete för att dela erfarenheter och lösningar för samarbete med Ukraina.

SSM fortsätter sina omfattande stödprojekt i Georgien och Moldavien inom avfallsområdet som finansieras av EU och Sida. Projekten är två exempel på framgångsrika helhetslösningar, då de bidrar dels till att stärka legala ramverk, dels till att stärka infrastruktur för att kunna omhänderta och slutförvara historiskt radioaktivt avfall och strålkällor på ett säkert sätt.

## Utveckla verksamheten

SSM lägger stor vikt vid att driva utvecklingssamarbetet på ett effektivt sätt så att mätbara resultat ska uppnås. SSM kommer under 2024 att arbeta vidare med dessa frågor och planerar att ta fram en strategi för bistånd- och utvecklingssamarbete under året.



SSM har i budgetunderlaget för perioden 2025–2027, tagit fram ett förslag på en långsiktig satsning på internationell strålsäkerhet (SSM2023-9168-1). Genom att vidareutveckla SSM:s etablerade internationella utvecklingssamarbete mot nya regioner, länder och arbetsfält, kan SSM på sikt även bidra med ett utökat och breddat stöd och samarbete. Framtida insatser kan till exempel omfatta medicinska bestrålningar, strålsäkerhet i kärnteknisk verksamhet och omhändertagande av radioaktivt avfall, och avse såväl stöd vid myndighetsuppbyggnad, som framtagande av stödjande regelverk. SSM kan ge konkret stöd i arbetet med stärkt säkerhetskultur samt ge stöd vid genomförande av utbildningar och olika typer av övningar till exempel inom beredskap och incidenthantering. En förutsättning för ett sådant samarbete är utökade medel med ett långsiktigt perspektiv.

Ukraina, Moldavien och Georgien har alla uppnått status som kandidatland till EU. SSM ser att utvecklingssamarbetet kan vara ett stöd i ländernas närmanden till EU. Ett möjligt projekt är stöd till kandidatländerna att uppfylla krav kopplade till kärnämneskontroll enligt Euratomfördraget och IAEA:s krav.

## Regionalt samarbete

### GUAM

Specialiserade anläggningar för radioaktivt avfall (s.k. Radon-typ) med likartad problematik finns i de flesta f.d. sovjetländer runt Svarta havet. På SSM:s initiativ har ett permanent regionalt samarbetsforum om hantering av radioaktivt avfall bland GUAM-länderna (Georgien, Ukraina, Azerbajdzjan och Moldavien) etablerats. Forumet ger beslutsfattare och experter inom området från GUAM och andra europeiska länder möjlighet att utbyta erfarenheter beträffande hantering av radioaktivt avfall och avveckling av anläggningar för nukleärt och radioaktivt avfall. Deltagande från EU, IAEA och Sida möjliggör koordinering av internationella stödprojekt och undvikande av överlappande insatser. Som en följd av Rysslands krig i Ukraina har arbetet i forumet inte gått att genomföra som planerat under 2022 och 2023. SSM planerar att organisera ett GUAM-forum under 2025 och kommer starta upp planeringsarbetet under 2024.

### Black Sea Women in Nuclear

Under 2024 har SSM tecknat avtal med organisationen Black Sea Women in Nuclear Network (BSWN). Organisationens mål är att öka jämställdheten i Svartahavsregionen inom kärnsäkerhet, icke-spridning och CBRN genom att föra samman främst kvinnor från myndigheter, akademin, industrin och civilsamhället. Black Sea Women in Nuclear Network har sitt säte i Kiev men riktar sig till alla länder runt Svarta havet. SSM:s stöd under 2024 möjliggör kompetensutveckling och nätverkande för att utveckla verksamheten ytterligare.

## Landgenomgång

Nedan följer en genomgång av situationen i de länder i vilka SSM bedriver eller planerar att bedriva verksamhet i enlighet med regleringsbrevet. Rapporten beskriver både den existerande inriktningen av projektverksamheten och de framtida strålsäkerhetsaspekter som den politiska kontexten kan ge under de kommande åren.





## Ukraina

### Utmaningar och förutsättningar

Den ryska invasionen av Ukraina har ändrat förutsättningarna för utvecklingssamarbete i landet. Genom att SSM sedan 2005 varit verksam i landet finns ett välutvecklat kontaktnät med relevanta myndigheter och organisationer. SSM har succesivt återupptagit kontakten med dessa och återupptagit projekt som fick pausas direkt efter den fullskaliga invasionen. Sverige är idag, genom SSM, en viktig partner till de ukrainska aktörer som verkar inom strålsäkerhetsområdet. Detta gäller såväl myndigheter som den kärntekniska industrin. Ukraina ingår sedan 2005 i G7 Globala partnerskapet och ingår också i det Östliga partnerskapet och har genom dessa partnerskap en aktiv dialog med andra länder kring säkerhetspolitiska frågor som t.ex. EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen. I juni 2022 fick Ukraina kandidatstatus i Europeiska unionen.

Behovet av stöd till Ukraina inom strålsäkerhetsområdet är stort och vissa projekt som kräver mycket stora finansiella insatser lämpar sig mer för större internationella organisationer som IAEA eller EU som kan samla ett stort antal länder och bidragsgivare. Det kan till exempel handla om att införskaffa och underhålla säkerhetssystem till kärnkraftverk.

Vidare är flera angelägna strålsäkerhetsbrister i Ukraina inte möjliga att stödja under nuvarande situation med ryska trupper i delar av landet. Mot denna bakgrund har SSM fokuserat på insatser med parter där SSM har upparbetade kontakter och i geografiska områden där insatser är möjliga trots krig. SSM bedömer att även om det internationella stödet till Ukraina är omfattande föreligger det ett fortsatt stort behov av bilateralt stöd.

Inom Norden har ett samarbete etablerats med regelbundna avstämningsmöten gällande stöd till Ukraina där DSA Norge, DEMA Danmark, STUK Finland och SSM är representerade. Vid mötena som hålls virtuellt varannan vecka är även IAEA representerade genom sin stödfunktion till Ukraina. Representanter från EU:s stödprogram har också vid tillfällen bjudits in till dessa möten. Syftet med mötena är främst att informera varandra om pågående aktiviteter och mål men även att identifiera projekt för samarbete och samfinansiering och för att förhindra överlappande insatser. IAEA:s deltagande vid samordningsmöten ger en möjlighet för myndigheterna att få uppdaterad information som kommer från IAEA:s personal på plats vid kärnkraftverken i Ukraina och är viktig för att bedöma vilket stöd som är relevant framöver, minska risk för att flera aktörer skickar liknande eller samma typ av stöd, och är också ett sätt att få bekräftat att det stöd som ges når fram till rätt användare.

### SSM:s mål med utvecklingssamarbetet

- Stärka den ukrainska tillsynsmyndigheten i sitt uppdrag.
- Bidra till att öka strålsäkerheten vid de ukrainska kärnkraftverken.
- Bidra till att öka förmågan att hantera fysiskt skydd vid utvalda kärnkraftverk.
- Bidra till identifiering och en säker insamling och hantering av radioaktiva källor.
- Bidra till Ukrainas hantering av radioaktiva avfall.
- Stärka ukrainska institutioner och universitetet genom kompetensuppbyggnad och kunskapsöverföring.
- Öka medvetenheten om jämställdhet inom den nukleära sektorn.





## Pågående arbete

### Myndighetsstöd

SSM har ett väl inarbetat samarbete med den ukrainska strålsäkerhetsmyndigheten State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine (SNRIU). Samarbetet avser bland annat kärnsäkerhet, kärnämneskontroll, och hantering av radioaktiva material samt vidareutveckling av det nationella registret för radioaktiva källor. SSM har bl.a. försett SNRIU och dess tekniska expertorganisation med licens för RiskSpectrum/RiskWatcher, ett speciellt mjukvaruverktyg som är nödvändigt för att genomföra probabilistiska säkerhetsanalyser och kärnsäkerhetsrelaterat arbete och tillsyn av kärnkraftverk.

SSM deltar även i samarbeten med andra ukrainska myndigheter inom strålsäkerhetsområdet som t.ex. ukrainska gränspoliserna State Border Guard Service of Ukraine (SBGU) och State Agency of Ukraine on Exclusion Zone Management (SAUEZM). Ett övergripande mål för arbetet har varit att skapa mötesplatser för att underlätta samverkan mellan myndigheter och andra berörda parter, vilket har skett via möten eller genom att anordna konferenser där olika aktörer kan träffas och diskutera aktuella frågor. SSM koordinerar sina insatser med myndigheter i andra samarbetsländer som Norge, Finland och USA som också är engagerade i dessa frågor.

För att ge kvalitetsinformation om strålsäkerhetsfrågor i Ukraina har SSM stöttat en teknisk stödorganisation (SSTC NRS) till SNRIU genom att etablera och upprätthålla en webbplats, uatom.org. Syftet med uatom.org är att främja strålsäkerhet i landet, framförallt informera om herrelösa radioaktiva strålkällor, vilket är ett utbrett problem i Ukraina och som medför betydande radiologiska säkerhetsrisker. SSM har även bidragit till flera informationskampanjer om insamling och återtagande av herrelösa strålkällor. Projektet har nu förlängts till februari 2026.

### Kärnsäkerhet

Stöd till kärnkraftverken innebär i regel kostnadsmissigt mer omfattande projekt, bl.a. genom anskaffning och leverans av nödvändig hårdvara. Det är därför ofta optimalt att söka samfinansiering med andra länder eller organisationer vilket också görs från fall till fall.

Samarbetet med kärnkraftverken sker genom det helstatliga bolaget Energoatom som äger och driver samtliga kärnkraftverk i Ukraina. Samfinansierade projekt har genomförts tillsammans med den norska strålsäkerhetsmyndigheten DSA gällande insatser på kärnkraftverken Rivne, South Ukraine och Khmelnytsky. Dessa projekt har hittills implementeras av DSA med delfinansiering från SSM. Insatserna har bland annat omfattat utrustning och tillhörande utbildning inom oförstörande provning av tryckbärande system och komponenter i primärsystemen, test av kablar och kritisk elutrustning och vibrationstest av roterande komponenter. I samarbete med DSA stödjer SSM också Energoatom i sitt arbete med säkerhetsanalyser och riskövervakning genom att implementera och använda det internationellt erkända PSA-programvaruverktyget RiskSpectrum/RiskWatcher. En uppgradering av nödvändiga licenser inklusive service och underhåll gjordes under 2022, dessa gäller fram till början av 2024. SSM planerar att fortsätta stötta inköp av PSA-licenser 2024-2026.

Tillsammans med DSA i Norge fortsätter SSM att stödja Energoatom med kompetensöverföring i deras arbete relaterat till kärnsäkerhet. SSM ger även stöd till Energoatom i arbetet med att etablera ett nytt kvalificeringsorgan enligt internationell standard. Ett flerårigt projekt tillsammans med den norska strålsäkerhetsmyndigheten om uppgradering av det fysiska skyddet vid Khmelnytsky kärnkraftverk slutfördes under 2023.



### **Utbildning**

SSM har ett samarbete med Kiev Polytekniska Universitet (KPI) i samarbete med WINS (World Institute for Nuclear Security). Genom projektet stärks KPI:s kapacitet att utbilda och certifiera inom kärnsäkerhet. SSM bidrar också till stipendier till studenter vid mastersprogrammet på KPI för att stötta utbildning och framtida kompetensförsörjning.

Under 2023 lämnade SSM stöd till IAEA:s Marie Sklodowska-Curie Fellowship Programme. Detta program syftar till att främja och stärka kvinnor i den nukleära sektorn. SSM:s bidrag var öronmärkt för fyra ukrainska kvinnliga kandidater att utbilda sig vidare inom den kärntekniska sektorn. SSM planerar att stödja programmet under 2024.

SSM har gett stöd till State Agency of Ukraine on Exclusion Zone Management (SAUEZM) som är en statlig organisation för omhändertagande av radioaktivt avfall i Ukraina. Som ett resultat av Rysslands aggressiva ockupation av Chernobyl NPP förstördes och plundrades det analytiska laboratoriets utrustning, inklusive instrument för strålnings- och dosimetrikontroll, datorutrustning, individuella dosimetrar, personalskyddsutrustning etc. SSM har tillsammans med DSA levererat relevant utrustning för att laboratoriet ska kunna utföra sina operativa miljöövervakningar.

### **Ökad jämställdhet inom den nukleära sektorn**

SSM stödjer ett samarbete med organisationen Women in Nuclear Ukraine (WiN). Organisationen har som mål att främja och stärka kvinnor i den nukleära sektorn genom att öka medvetenheten om jämställdhet mellan könen och att uppmuntra unga kvinnor i landet att jobba inom den nukleära sektorn. SSM har under 2023 lämnat finansiellt stöd till organisationen samt finansierat framtagandet av studiemateriel på ukrainska inom fysiskt skydd.

### **Stöd till IAEA "Ukraine Support"**

Under 2023 har SSM lämnat betydande bidrag till IAEA:s Ukrainafunktion som koordinerar bidrag till Ukraina. SSM har villkorat stödet så att det överensstämmer med de krav som finns i SSM:s regleringsbrev och så att det ges till SSM:s traditionella samarbetspartners såsom berörda myndigheter, licenshavare, forskningsinstitut m.fl. SSM:s stöd bidrar till att IAEA bättre kan följa upp implementering av projekt med den personal som IAEA har på plats vid kärntekniska anläggningar i Ukraina. Kostnader för att ha IAEA-personal som finns på plats finansieras med bidrag från medlemsländer (bl.a. från Sverige).

## **Planerade insatser**

### **Myndighetsstöd**

Det är viktigt att SSM bibehåller kontakten med SNRIU för att stötta myndigheten i dess fortsatta arbete. SSM ser över möjligheten att fortsätta att stödja SNRIU och dess tekniska stödorganisation SSTC NRS i deras kärnsäkerhetsrelaterade arbete med probabilistiska säkerhetsanalyser. Möjlighet att ge ytterligare stöd i myndighetens regelutveckling kommer även att undersökas. SSM planerar att genomföra en workshop med SNRIU:s personal gällande kärnämneskontroll under hösten 2024.

### **Utbildning**

SSM undersöker olika möjligheter att upprätthålla samarbete med universiteten i både Odessa och Kiev för att bidra till kompetensförsörjning inom kärnsäkerhetsområdet, främst inom fysiskt skydd och nukleär icke-spridning, och för att stärka Ukrainas nationella och internationella insatser inom dessa områden.



### **Radioaktivt avfall**

SSM har under 2023, tillsammans med den norska strålsäkerhetsmyndigheten (DSA), tagit fram ett underlag för en radiologisk kartläggning av strålsäkerhetsläget vid Exclusion Zone där radioaktivt avfall hanteras. SSM planerar att samfinansiera genomförandet av kartläggningen med DSA. Kommande steg med att vidta återställningsåtgärder baserat på kartläggningen (inköp av utrustning, renovering av förstörda anläggningsdelar m.m.) behöver samfinansieras tillsammans med andra aktörer såsom IAEA och EU med anledning av de stora finansiella insatser som krävs.

SSM deltar i en internationell insats under G7 Globalt partnerskap med syfte att ta hand om det radioaktiva avfallet enligt gällande internationella standarder och normer. En särskild insats har riktats mot hantering av s.k. brunnlager, en kvarleva från sovjettiden. Dessa brunnlager innehåller tiotusentals uttjänta strålkällor. SSM har bidragit med expertstöd i en studie (feasibility study) som kommit fram till tekniska lösningar för omhändertagande av uttjänta strålkällor från avfallsbrunnarna enligt internationella standarder. SSM ser över möjligheterna att arbeta vidare med projektering gällande ett sådant avfallsbrunnförvarsprojekt.

### **Kärnsäkerhet**

SSM planerar att tillsammans med norska DSA fortsätta arbetet med leverans av säkerhetsrelaterad utrustning till kärnkraftverk i drift. Erfarenheterna från tidigare projekt är mycket positiva och behoven som beskrivits från operatören Energoatom är fortsatt stora.

### **Gränskontroll och arbetet med att förhindra smuggling**

För att förebygga och utreda brott i samband med smuggling av radioaktiva och nukleära material har SSM tillsammans med DSA tidigare samfinansierat inköp av utrustning för detektion av radioaktivt material samt personlig skyddsutrustning. Dessa projekt har även inkluderat utbildningsinsatser för gränsbevakningspersonalen. SSM bedömer att fortsatt stöd kommer att behövas för att upprätthålla den operativa förmågan och även för att utbilda blivande nationella experter inom moderna detektionsmetoder under en längre tid framöver. SSM planerar därför att fortsätta stötta den ukrainska gränspolisens State Border Guard Service of Ukraine (SBGU) under 2024 och 2025.

## **Georgien**

### **Utmaningar och förutsättningar**

SSM:s långsiktiga strategi för samarbetet med Georgien är att bidra till att landet kan genomföra sin nationella strategi för hantering av radioaktivt avfall genom en kombination av bilateralt stöd och av EU- och Sida-finansierade projekt.

Georgien ingår i G7 Globala partnerskap, deltar i Östliga partnerskapet och arbetar aktivt inom UNSCR 1540. Georgien ingick 2016 associeringsavtal med EU, vilket bland annat innebär att landet har åtagit sig att anpassa sin lagstiftning till EU:s lagstiftning och genomföra reformprocesser på en rad områden. I december 2023 blev landet kandidatland till EU.

Under 2014 initierade SSM ett normativt stödprojekt till regeringen och den nationella strålsäkerhetsmyndigheten i Georgien med syfte att ta fram en nationell strategi för hantering av allt radioaktivt avfall. Projektet resulterade i att den georgiska regeringen i december 2016 antog en sådan nationell strategi för perioden 2017–2031, vilket medförde att landet kvalificerades till att ta emot biståndsmedel från EU.





2018 fick Sverige genom SSM, som enda medlemsland i EU, i uppdrag att genomföra ett treårigt biståndsprojekt i Georgien under biståndsinstrumentet INSC. Projektet omfattade bl.a. att utveckla myndighetsstrukturen, förbättra lagstiftning samt att ge stöd till utveckling av anläggningar för bearbetning och lagring av radioaktivt avfall. 2020 beslutade EU om en förlängning av projektet till 2022 med en budget på drygt 20 miljoner kronor. Samtidigt gick Sida in med kompletterande finansiering på cirka 10 miljoner kronor för kapacitetshöjande åtgärder. Under 2022 har EU beslutat om att ytterligare förlänga projektet och tillföra medel till det pågående EU-projektet. Projektet löper nu till 2027 och har en total budget på drygt 80 miljoner kronor.

En viktig del av det fortsatta samarbetet mellan SSM, georgiska myndigheter och andra länder kring Svarta havet är att stödja dialogen mellan regeringar och civilsamhällets organisationer för att skapa medvetande om de nuvarande utmaningarna med anledning av det geopolitiska läget, och för att stärka det globala säkerhetstänkandet i frågor gällande strålskydd och icke-spridning.

Genom samarbetet med Civil Council on Defence and Security i Georgien (CCDS) har SSM bidragit till en uppbyggnad av utbildningsstrukturer inom nukleär icke-spridningsområdet för att säkerställa kompetensförsörjning inom den nukleära infrastrukturen, forskning och policyutveckling. Detta anses som ett kompletterande element vid utformning av landets säkerhetspolitik.

#### **SSM:s mål med utvecklingssamarbetet**

- Öka landets kapacitet att ta hand om och förvara sitt radioaktiva avfall i enlighet med EU:s direktiv och IAEA:s standarder.
- Koordinera och kvalitetssäkra etableringen av ett mellanförvar och hanteringsanläggning för radioaktivt avfall.
- Integrera landet i arbetet inom områdena fysiskt skydd och icke-spridning, såväl regionalt som globalt, i syfte att stärka landets förmåga inom dessa områden.

#### **Pågående arbete**

##### **Myndighetsstöd och utbildning**

SSM driver idag det EU- och Sida-finansierade projektet i samverkan med den georgiska strålsäkerhetsmyndigheten (ANRS) och avfallsoperatören (DRWM) för radioaktivt avfall i Georgien. SSM:s roll i projektet är att koordinera, kvalitetssäkra och styra genomförandet. Projektet har försenats i drygt ett år på grund av en utdragen upphandlingsprocess men har nyligen återupptagits. I den Sida-finansierade delen av projektet ingår olika åtgärder för att stärka kompetens och kapacitet hos den nationella strålsäkerhetsmyndigheten, bl.a. genom utveckling av det nationella regelverket, utbildning och träning av personal, framtagning av kvalitetssystem och processer för tillståndsprövning och stöd till den nationella kompetensförsörjningen.

##### **Radioaktivt avfall**

Den EU-finansierade delen av projektet handlar om att färdigställa en detaljerad byggdesign och bygglicens för en anläggning för avfallshantering och lagring av radioaktivt avfall och strålkällor. För närvarande pågår framtagande av underlag inför upphandling av en leverantör för framtagande av konstruktionsritningar för uppförande av anläggningen. Projektet omfattar även att förbereda Georgien för att driva det planerade mellanlagret och olika former av kapacitetsuppbyggnad hos strålsäkerhetsmyndigheten, den nationella avfallsoperatören och andra nationella institutioner.



I tillägg till de mer omfattande EU- och Sida-finansierade projekten bistår SSM även Georgien med bilaterala medel. I ett före detta sovjetiskt forskningsinstitut nära staden Anaseuli har betydliga mängder av radioaktiva strålkällor påträffats. Dessa är förvarade på ett bristfälligt sätt och delvis utspridda i den omgivande marken. SSM har bidragit till kartläggningen av omfattningen av dessa strålkällor. Under 2019 påbörjades en sanering av byggnaden och närliggande område och under 2021-2023 har strålkällorna omhändertagits och flyttats till den planerade avfallsanläggningen utanför Tbilisi. Under 2024 fortsätter arbetet med att transportera kontaminerad jord för förvaring vid den planerade avfallsanläggningen, och att vidare utforska avfallsförvaringsutrymmen för att säkerställa att konsekvenserna för människa och miljö att bli utsatta för skadlig strålning har minskat. Projektet bidrar till att hanteringen av radioaktivt avfall i Georgien genomförs i enlighet med IAEA:s riktlinjer på ett säkert och hållbart sätt och ökar operatörens kapacitet att genomföra den georgiska nationella avfallshanteringsstrategin.

### **Icke-spridning och regional säkerhet**

En viktig del av samarbetet mellan SSM och länderna kring Svarta havet är att stödja dialogen mellan regeringar och civilsamhällets organisationer för att skapa medvetenhet om de nuvarande säkerhetspolitiska utmaningarna. Kriget i Ukraina innebär att frågor om säkerhet och icke-spridning har blivit mycket angelägna för Georgien och övriga länder i regionen kring Svarta havet. SSM stöttar Civil Council on Defence and Security of Georgia i att anordna Tbilisi International Forum for Regional Stability, en konferens för inhämtande av kunskap, information, internationella kontakter och för att underlätta engagemang av nationella, regionala och internationella intressenter i dialogen om kärnkraftssäkerhet och icke-spridning. Konferensen går av stapeln i november 2024. SSM stödjer även utbildningar för studenter och intressenter inom säkerhets- och icke-spridningsfrågor genom bland annat Batumi Summer University och samarbete med Kutaisi International University.

### **Planerade insatser**

#### **Myndighetsstöd och utbildning**

SSM planerar att fortsätta driva kapacitetshöjande projekt med finansiering från EU och Sida och att arbeta bilateralt för att långsiktigt stödja georgiska myndigheter och institutioner att bygga upp ett legalt och regulativt ramverk som lever upp till EU:s regelverk och IAEA:s standarder.

#### **Radioaktivt avfall**

Genom att driva det EU-finansierade projektet avseende etableringen av en nationell lager- och hanteringsanläggning för radioaktivt avfall kommer SSM att bidra till att skapa de förutsättningar som krävs för att Georgien ska kunna ta hand om sitt radioaktiva avfall på ett strålsäkert sätt och i enlighet med internationella regelverk. Under de kommande tre åren förväntas projektet leda till att en nationell lager- och hanteringsanläggning för radioaktivt avfall är projekterad och granskad av myndigheterna.

Parallellt med EU- och Sida-projekten kommer SSM fortsätta att med bilaterala medel bidra till arbetet med att sanera det kontaminerade f.d. forskningsinstitutet i närheten av Anaseuli och säkerställa att mark och miljö är fri från radioaktiva ämnen.

### **Icke-spridning och regional säkerhet**

SSM planerar att fortsätta samarbetet med Georgien, och länderna kring Svarta havet, med syfte att stödja dialogen mellan regeringar och civilsamhällets organisationer och att skapa medvetenhet om de nuvarande utmaningarna och perspektiven för icke-spridning av nukleära och radioaktiva ämnen.

## Moldavien

### Utmaningar och förutsättningar

Moldavien omfattas av Östliga partnerskapet och samarbete sker med EU, USA och UK inom ett flertal områden. Moldavien ingick 2016 associeringsavtal med EU och fick 2022 status som kandidatland. Detta innebär bl.a. att landet har åtagit sig att anpassa sin lagstiftning till EU:s lagstiftning och genomföra reformprocesser på en rad områden.

Den moldaviska regeringen har beslutat att den nationella strålsäkerhetsmyndigheten, NARNRA, även ska ansvara för tillsyn av kemiska ämnen och material (motsvarande det som Kemikalieinspektionen gör i Sverige). Detta anses vara mycket komplicerat eftersom relevant lagstiftning och andra styrmedel för att utföra tillsyn över kemiska ämnen och material saknas. Det saknas även medel för lokaler för anställda som ska arbeta med tillsyn och inspektioner. För att NARNRA inte ska tappa sin förmåga i sitt tillsynsuppdrag av strålsäkerheten när även kemikalier ska ingå i tillsynen är det av stor vikt att fortsätta stödja myndigheten med metodutveckling, vägledning, utbildningar, myndighetsstruktur och normeringsfrågor inom strålsäkerhetsområdet.

SSM och NARNRA ingick 2023 ett samarbetsavtal för utvecklingssamarbete. Avtalet omfattar såväl de insatser som finansieras med bilaterala medel, som insatser som omfattas av det projekt som SSM genomför i Moldavien med finansiering från EU och Sida. Projektverksamheten syftar dels till att säkerställa att det moldaviska regelverket är i linje med EU:s direktiv och internationella standarder, dels att stärka myndighetens kompetens och kapacitet inom strålsäkerhetsområdet.

Moldavien har stora utmaningar kopplade till historiskt radioaktivt avfall och herrelösa strålkällor från Sovjettiden. På den nationella anläggningen för hantering och lagring av radioaktivt avfall finns ett marknära slutförvar med radioaktivt avfall och strålkällor.

### SSM:s mål med utvecklingssamarbetet

- Bidra till förstärkt myndighetsstruktur på strålsäkerhetsområde för att upprätthålla tillsynsfunktioner.
- Bidra till att Moldavien lever upp till internationella standarder och EU-direktiv på strålsäkerhetsområdet.
- Bidra till säker hantering av det radioaktiva avfall som finns i landet, med ett avfallslager som slutprodukt.
- Fortsatt stöd till utbildning och kapacitetsutveckling inom strålskydd och icke-spridning.

## Pågående arbete

### Myndighetsstöd

SSM har genom biståndsverksamheten i Moldavien bidragit till att stärka myndighetens kapacitet och tillsynsfunktioner på strålsäkerhetsområdet. Genom det svenska stödet har den moldaviska tillsynsmyndigheten beslagtagit och säkrat myndighetens kontroll över ett stort antal strålkällor vid nedlagda fabriker och företag i landet och även från det okontrollerade området i Transnistrien.

Den moldaviska strålsäkerhetsmyndigheten NARNRA har mycket begränsade finansiella och personella resurser och fokus i SSM:s biståndsarbete gentemot myndigheten har därför varit, och är alltjämt, att utveckla myndighetens infrastruktur, kompetens och tillsynsfunktioner.





### **Radioaktivt avfall**

I ett pågående EU- och Sida finansierat projekt som löper till 2027, under ledning av SSM, har arbete inletts med att utforma ett mellanförvar för det radioaktiva avfall som ska återtas från slutförvaret på den nationella avfallshanteringsanläggningen i Chisinau. I projektet ingår även att ta fram ett omgivningskontrollprogram för att övervaka spridningen av radioaktiva ämnen kring den nationella anläggningen för hantering av radioaktivt avfall. Inom ramen för projektet finns finansiering för stöd till den nationella strålsäkerhetsmyndigheten samt avfallsoperatören; stöd för återtagande av avfallet i slutförvaret samt för utveckling av ett långsiktigt slutförvarsprogram. Projektet kommer även hantera normeringsfrågor som kopplar till den reglering som krävs för de planerade åtgärderna i processen. Projektet har stött på en del utmaningar främst kopplat till den planerade byggtreprenaden och diskussioner pågår med Sida och EU kring hur projektet kan omformas för att säkerställa bra framdrift.

### **Planerade insatser**

#### **Myndighetsstöd och radioaktivt avfall**

SSM kommer fortsätta ge bilateralt stöd till den moldaviska strålsäkerhetsmyndigheten så att dess kapacitet, kompetens och tillsynsfunktioner kan utvecklas och täcka relevanta områden. Stödet kan komma att inbegripa utbildning och inköp av tekniskt utrustning.

#### **Utbildning**

SSM avser att återuppta stödet till kompetensutveckling vid Chisinaus tekniska universitet genom att stötta utvecklingen av en utbildning inom cybersäkerhet kopplat till kärnsäkerhet och icke-spridning. SSM har också för avsikt att fortsätta bedriva projekt och genomföra regionala konferenser och workshops som skapar samsyn och fortsatt utveckling inom områdena fysiskt skydd, icke-spridning, internationella konventioner och regionala frågor till följd av situationen i grannlandet Ukraina, samt bidra till att dessa frågor kan utvecklas vid departement och universitet i Moldavien och i samarbete med grannländerna i Svartahavsregionen.

## **Armenien**

### **Utmaningar och förutsättningar**

Armenien ingår i Östliga partnerskapet och samarbete sker med EU och USA på ett flertal områden. Sedan många år tillbaka har EU-kommissionen implementerat projekt finansierade inom ramen för INSC. Under åren 2020-2023 har pandemin och krig med grannlandet Azerbajdzjan gjort det svårt att etablera kontakt med den nationella strålsäkerhetsmyndigheten.

SSM har tidigare haft ett aktivt samarbete med Armenien. Då låg fokus på nukleär exportkontroll och säkerhetsfrågor vid kärnkraftverket Metsamor i samarbete med den armeniska strålsäkerhetsmyndigheten

### **Planerade insatser**

SSM har inletts en dialog med armeniska strålsäkerhetsmyndigheten (ANRA) i vilken följande möjliga samarbetsområden har identifierats:

- stöd till ANRA att ta fram föreskrifter för medicinsk tillämpning av strålning (harmoniserad med EU-lagstiftning och övrig internationell standard),
- utmaningar kopplade till hantering av radioaktivt avfall, samt



- etablering av ett kvalificeringsorgan i enlighet med internationell standard.

SSM avser också att undersöka möjligheter att påbörja samarbete med andra intressenter på området, bl.a. ”Non proliferation center of WMD Armenia”, en NGO som SSM haft samarbete med tidigare.

SSM planerar att under senare delen av 2024 genomföra en ”fact finding mission” till Armenien för att på plats dels få en bättre bild av hur identifierade samarbetsråden kan utvecklas ytterligare, dels om nya frågor kan identifieras samt att etablera kontakt med lokala representanter.