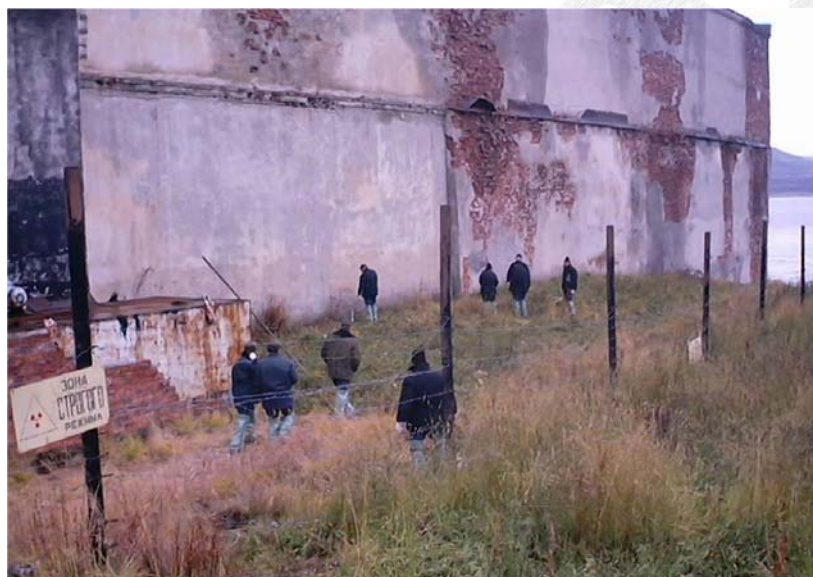


Strålevern i Andrejevabukten

Strålevernsekspertene, representanter fra myndigheter og regionale organer fra Russland, Norge, Sverige, Finland og Storbritannia har vært samlet på Svanhovd miljøsenter syd for Kirkenes for å diskutere strålevern, miljømålinger og persondoser i Andrejeva. Det var enighet om at det viktigste nå er at det kommer på plass et system for kontroll og målinger av de personer som arbeider på området i Andrejeva forut for videre aktiviteter der.



Måling og prøvetaking ved "bygg 5"

(Foto: SevRao)

På Svanhovd presenterte hvert land gjeldende lovgivning og regelverk når det gjelder beskyttelse av personer som arbeider i områder med stråling. Det er sammenlignbare regler, krav og praksis i de respektive land. Det ble også presentert erfaring fra arbeid på områder med meget høye stråledoser, blant annet hvordan dekontaminering og rensing av bygg, utstyr og grunnen kan gjennomføres. Det er viktig med nøye planlegging av arbeidet. For at stråledoser til personell kan

holdes lave, skal godt trente folk gjennomføre arbeidet. Dette vil være meget viktig ved videre arbeid i Andrejevabukten.

Andrejevabukten

Andrejevabukten i Russland ligger 50 km fra den norske grensen mellom Kirkenes og Murmansk. Her ble det på 1960-tallet etablert en base for uttak og lagring av brukt kjernebrensel fra den russiske marinens atomdrevne skip og ubåter. Det var også

06

03

anlegg for behandling og lagring av radioaktivt avfall. Etter at den aktive driften på området ble avsluttet på 1980-tallet, har det vært liten grad av vedlikehold og tilstanden er i dag meget dårlig. På området er det lagret ca 3000 beholdere med brukt kjernebrensel. Disse er plassert i tre silolignende lagringstanker. Det er også lagret ca 4500 m³ fast radioaktivt avfall og ca 1600 m³ flytende avfall.



"Bygg 5" (Foto: SevRao).

Opprinnelig ble det brukte kjernebrenselet lagret i "bygning 5", som var spesialbygget for formålet. Etter at brenselet ble tatt ut fra reaktoren i undervannsbåter ble det plassert i lageret i fem år før det ble transportert til Majak for videre behandling. I 1982 skjedde det en ulykke i "bygning 5" som førte til at brenselet måtte flyttes. De tre siloene ble da bygget om for at brenselet skulle kunne plasseres der. Det førte også til lekkasje av radioaktivt vann som har forurenset store områder. "Bygg 5" er i dag kraftig kontaminert på inn- og utsiden og det må planlegges nøye hvordan en kan rense og deretter sannsynligvis rive det.



Diverse radioaktivt avfall (Foto: SevRao).

Drift og ansvar

Driftsansvaret for Andrejeva er i dag overført fra forsvaret til det sivile Atomenergiministeriet (Minatom). I 2001 opprettet Minatom innen sin organisasjonsstruktur to organer, Sevrao og DalRao, for å ta hånd om og rydde opp på tidligere militære områder i Nord-vest Russland og i Vladivostok i øst. SevRao har det daglige ansvaret for driften i Andrejeva og er ansvarlig for gjennomføringen av opprydningsprosjekter. SevRao har i dag ca. 300 ansatte, dette inkluderer også vakt hold på området og hovedkontor i Murmansk.



Lagringstank 2 og 3 for brukt kjernebrensel (Foto: SevRao).

Sikkerhet og miljø

Fra et sikkerhets- og miljøhensyn er situasjonen i Andrejeva- området i dag lite tilfredsstillende. Det er derfor satt i verk flere tiltak for å bedre situasjonen.

Fylkesmannen i Finnmark har et utstrakt samarbeid med Guvernøren og fylkesadministrasjonen i Murmansk. De gjennomfører flere prosjekter for å forbedre infrastrukturen. Disse innbefatter oppgradering av veien, et nytt administrasjonsbygg ("norskebyen"), vann, strøm, kloakk og kontrollpunkt og vakthus for vaktene. Dette utgjør samlet til en verdi av ca 55 mill. kroner, og er finansiert over Regjeringens handlingsplan for atomsaker.

Statens strålevern gjennomfører på sin side et prosjekt, "Strålevern i Andrejeva-bukten", som innebærer kartlegging av strålenivåer inne på området og analyse av radioaktivitet i jorden. Russerne gjorde i løpet av høsten 2002 ca 2000 målinger og tok 245 jordprøver.

Resultatet av dette vil være et "strålingskart". Ut fra dette kan en bygge opp et system for kontroll og overvåking av de som arbeider på området, slik at ingen får for store stråledoser.

Persondosene til personalet som deltok i kartleggingsfasen ligger, i følge russiske kilder, godt innenfor dosegrensene på 20 mSv per år.

Veien videre

Neste trinn blir å foreta undersøkelser for å kartlegge hvor dypt ned i bakken radioaktivitet har sunket, og hvordan geologien og grunnvannsforholdene er på området. Det er en forutsetning at disse undersøkelsene blir gjennomført da resultatene vil danne grunnlaget for planlegging av videre aktiviteter.

Det første man må begynne med er imidlertid å etablere et persondosimetersystem og kontrollsluser for personalet på stedet slik at arbeidet kan foregå på en forsvarlig måte.



Strålevernexperteer, representanter fra myndigheter og regionale organ fra Russland, Norge, Sverige, Finland og Storbritannia diskuterte strålevern, miljømålinger og persondoser i Andrejeva. (Foto: SevRao).

Internasjonalt engasjement

Det stor internasjonal interesse for at brensel og avfall som er i Andrejeva blir behandlet på en forsvarlig måte. På bakgrunn av faren for radioaktivt utslipp til miljøet og en eventuell trussel om at nukleært og radioaktivt materiale kan komme på avveie, ønsker man at materialet fjernes.

Storbritannia har tatt ansvaret for å lede arbeidet med å etablere en plan og strategi for hvordan det brukte brenselet og ”bygg 5” kan tas hånd om. Sverige har sagt seg villig til å lede arbeidet med det faste radioaktive avfallet. Norge vil fortsatt lede og gjennomføre arbeidet med infrastrukturiltak.



Bygg 1 ved brenseltankene (Foto: SevRao).

Det vil ta lang tid å rydde opp i Andrejeva. Det er kompliserte og vanskelige oppgaver som må løses. Sesongen for praktisk arbeid på området er kort, da det er meget liten aktivitet som kan foregå vinterstid. Det er derfor viktig med en jevn progresjon i prosjektene da forsinkelser kan medføre at det blir utsettelse til neste sommersesong.



Strålevernet i Andrejeva (Foto: SevRao).

