



Radioaktivt avfall fjernes fra Andrejevbukta

Fem mil fra grensen til Norge, i Andrejevbukta i Russland, ligger det som er regnet som en av de største og farligste samlingene av radioaktivt avfall i verden. I juni starter fjerningen av det radioaktive avfallet. Det vil ta minimum fem-seks år.



Det brukte kjernebrenselet skal plasseres i transport- og lagringsbeholdere som holder internasjonal standard. (Foto: SevRAO).

Det radioaktive avfallet befinner seg på en tidligere russisk militærbase i Andrejevbukta. Militærbasen ble brukt til å bytte kjernebrensel på atomubåter, og til å håndtere og lagre store mengder fast og flytende radioaktivt avfall. Etter at driften ved anlegget opphørte på 1980-tallet, ble det gjort veldig lite vedlikehold, og deler av anlegget er sterkt forurenset.

Det radioaktive avfallet er brukt kjernebrensel fra omlag 100 ubåterreaktorer, og en ulykke ved anlegget kan få alvorlige følger. Norske myndigheter startet konkrete samarbeidsprosjekter med Russland allerede i 1997 for å bedre forholdene. Senere har en rekke andre europeiske nasjoner bidratt med å tilrettelegge for sikker fjerning av avfallet. Det er Russlands ansvar å gjennomføre uttransporteringen som starter i juni 2017 og som er anslått å ta fem-seks år.

Det brukte kjernebrenselet skal til sluttbehandling og langtidslagring ved atomanlegget Majak i Russland, 150 km sørøst for Jekaterinburg. Det fraktes med russernes spesialskip Serebrianka og Rossita til Murmansk hvor det transporteres videre med spesialjernbanevogner. Arbeidet med å overføre kjernebrenselet til de nye beholderne regnes å være meget krevende og byr på mange sikkerhetsutfordringer.

Farlig uttransportering

Norske myndigheter har tatt initiativ til utarbeiding av en konsekvensanalyse av potensielle ulykker ved håndtering av brenselet. Denne kunnskapen vil kunne bidra til å ta nødvendige forhåndsregler for å unngå ulykker.

Analysen er gjennomført av den russiske operatøren i Andrejevbukta. Fylkesmannen i Finnmark har vært prosjektleder. Analysen tar utgangspunkt i:

- Jordskjelv, flom, orkaner, lynnedslag, etc.
- Eksplosjon med lufttrykksbølge
- Strømbrudd
- Brann
- Avfall eller utstyr mistes under håndtering
- Utstyr faller på lagertak
- Lagrings- eller håndteringsfeil
- Kritikalitet pga kjedereaksjon
- Flykrasj i avfallsanlegget
- Menneskelig feil

Rapporten indikerer at de radiologiske konsekvensene utenfor Andrejev-anlegget som følge av en eventuell ulykke med kjernebrenselet generelt er svært små.

Nært samarbeid

Den store helse- og miljøtrusselen det radioaktive avfallet representerer er en av grunnene til at Norge engasjerte seg. Avfallet har blitt sikret fysisk og en sikker fjerning av det har vært blant den norske regjeringens viktigste prioriteringer innenfor regjeringens atomhandlingsplan.

Det har vært et nært samarbeid mellom strålevernmyndighetene i Norge og Russland, blant annet når det gjelder beredskap og utvikling av regelverk.

Fylkesmannen i Finnmark har ledet de ulike infrastrukturprosjektene sammen med fylkesadministrasjonen i Murmansk og den russiske enheten med ansvar for avfallsopprydding.

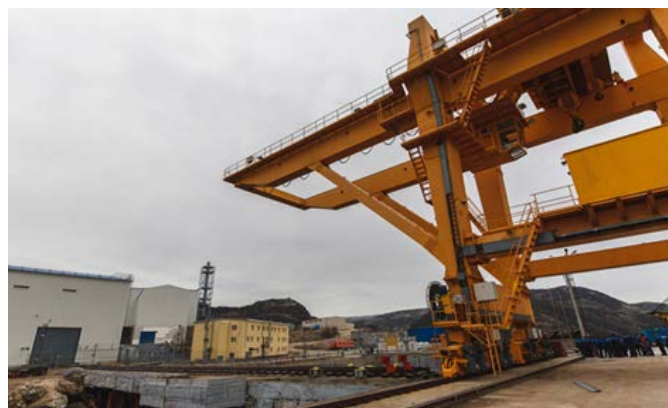
Midlene til arbeidet er kommet fra atomhandlingsplanen.

Andre aktører er Storbritannia, Italia, Sverige, EU-kommisjonen og Den nordlige dimensjons miljøutviklingsfond som er administrert av Den europeiske bank for gjenoppbygging og utvikling, EBRD.

Tiltak Norge har finansiert:

- Fysisk sikring, vaktbod og alarmsystemer
- vei, vann, avløp, strømnnett og bygninger som trengs for trygg fjerning av avfallet
- kai til uttransporten

- grunnundersøkelser og kartlegging av forurensningen ved anlegget
- strålingskjerming av lagringstank – bidrar til strålevern for arbeiderne
- opplæring av personell som skal fjerne avfallet
- beredskapsøvelser
- utstyr og fasiliteter for klargjøring av uttransporteringsutstyr
- miljøovervåking
- etablering av nye forskrifter, retningslinjer og inspeksjonsrutiner for å sikre god håndtering



Andrejev-anlegget (Foto: SevRAO)

Tryggere forhold

Det er 22.000 brenselementer fra atomubåter og atomisbrytere på anlegget. Disse er lagret i tre tanker som ikke er konstruert for lagring av den typen avfall.

I tillegg er det lagret ca 18.000 kubikkmeter fast radioaktivt avfall og ca 3.400 kubikkmeter flytende radioaktivt avfall på anlegget.

Forholdene ved anlegget er i dag vesentlig tryggere og sikrere enn tidligere. Risikoen for at radioaktivt materiale skal komme på avveier er blitt redusert betydelig. Det er lagt til rette for en mest mulig trygg og sikker håndtering og uttransport. De omfattende tiltakene fra norsk, internasjonal og ikke minst russisk side har sørget for det.