

Vår ref.: 2025/4032

Deres ref.: Edda Bæk

PLAN FOR AVSLUTNING OG ETTERDRIFT

Oppryddingen vil foregå i to faser. Først blir sarkofagen bygget og området klargjort for opprydding. Derneft blir det en kort intens driftsperiode av sarkofagen, dvs. den tiden det tar å fylle sarkofagen med radioaktivt avfall. Avslutning av driftsperioden skjer når sarkofagen er fylt med det radioaktive avfallet etter Søve gruver og området er dokumentert fritt for radioaktivt avfall. Avslutningen av driftsperioden skjer i form av at sarkofagen forsegles. Avslutningen består av tre trinn.

Trinn 1: Massene med radioaktivt avfall dekkes med et lag grus slik at stråledoser til personell blir optimalisert i forbindelse med arbeid for å forsegle sarkofagen. Det er beregnet at ved et 40 cm tykt lag med grus vil dose til personell være på 10,6 μSv . Det er også beregnet stråledose til personell med et 20 cm tykt lag med grus og dersom gruslaget ikke er til stede. Disse dosene er henholdsvis på 84 μSv og 1000 μSv . Dette viser at gruslaget har en viktig funksjon i å holde dosene til personell så lave som rimelig mulig i henhold til ALARA-prinsippet.

Trinn 2: Gruslaget blir dekket med en PE-duk eller annen egnet membranløsning. Membranen vil sikre at eventuell vanninntrenging fra taket vil ledes utenom avfallet. Hovedhensikt med denne barrieren er å hindre vanninntrenging i massene med radioaktivt avfall.

Trinn 3: Taket på sarkofagen støpes og dermed anses betongsarkofagen som forseglet. Ved å forsegle det radioaktive avfallet vil det radioaktive avfallet sikres i en konstruksjon med forventet levetid på minst 1000 år. I det taket er ferdigstøpt anses driftsfasen av sarkofagen som avsluttet og man går over til etterdrift av deponiet.

Eierskapet av deponiet vil tilhøre den statlige etaten Norsk nukleær dekommisjonering (NND). NND har ansvaret for dekommisjoneringen av Norges atomanlegg samt avfallet som oppstår som følge av dekommisjoneringen. NND skal også håndtere radioaktivt avfall der det ikke foreligger løsninger fra andre sektorer som helse, forsvar og industri. NND vil ha ansvar for etterdrift av sarkofagen. Den finansielle garantien kommer fra staten som selvassurandør.

I etterdriftsfasen, altså tiden etter at sarkofagen er lukket og eierskapet overdratt til NND, vil det foregå overvåking av oppsamlingskummene for overvann. Når det blir foretatt prøver av oppsamlingskummene vil det også bli foretatt en visuell inspeksjon av sarkofagen for å dokumentere at betongen er fri for sprekker. De første ti årene vil det bli tatt prøver av grunnvannsbrønnene i avgangsdeponiet for å vurdere effekten av tiltaket på grunnvannet i området. Dokumentasjon fra denne overvåkingen vil bli rapportert til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA).

Ti år etter at sarkofagen er lukket vil det lages en kort oppsummerende rapport med de aktuelle tidsseriene for vannmålinger. Rapporten vil oversendes DSA med anbefalinger om hvilke fremtidige behov det forventes for overvåking og inspeksjon av deponiet.

