

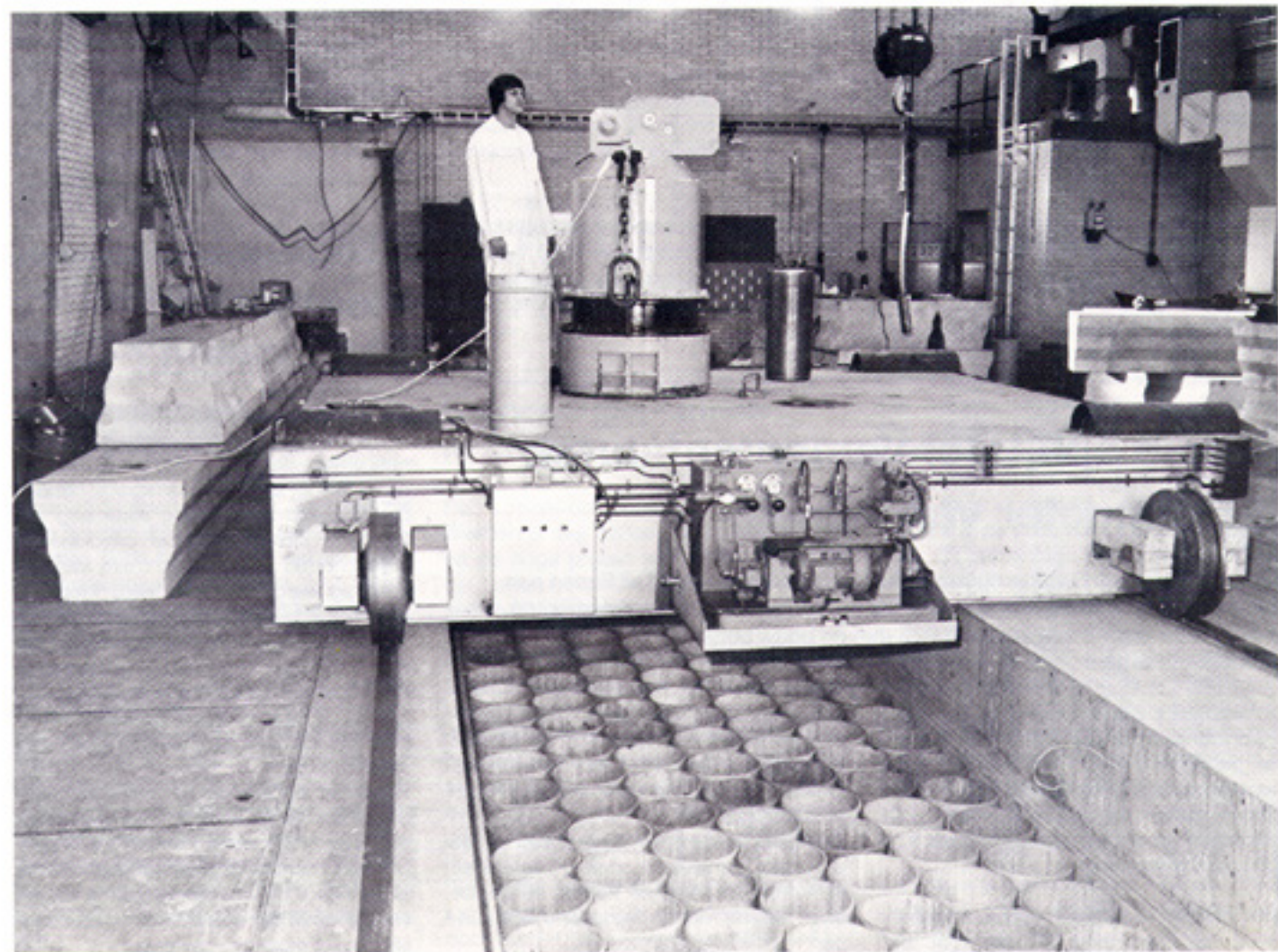
Bij RCN:

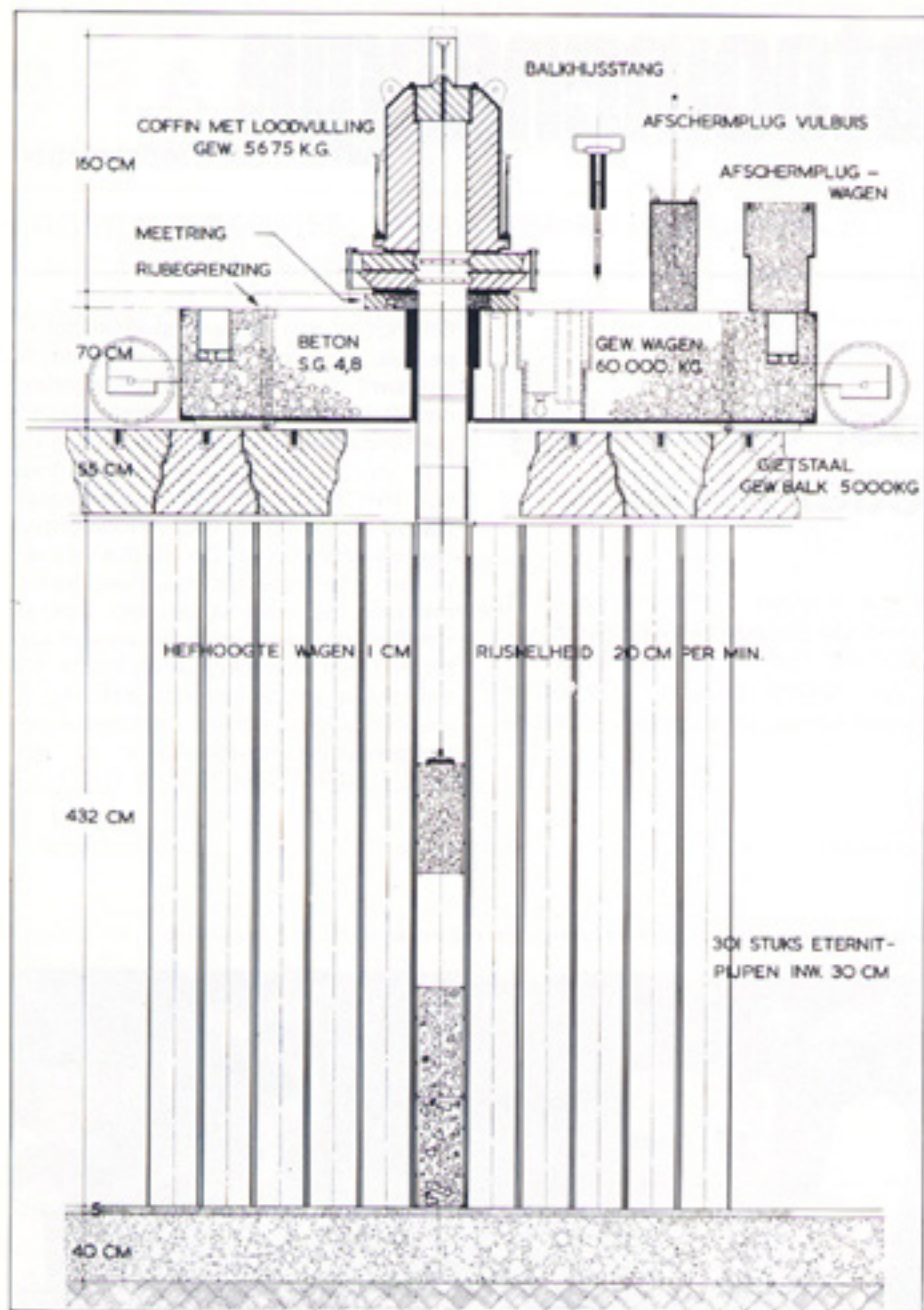
Nieuwe kelder voor de opslag van hoog radioactief afval

Het lang-levende hoog-actieve vaste afval dat ontstaat bij het onderzoek in Petten wordt verzameld in stalen 35 liter blikken. De gevulde blikken hebben op hun oppervlak een straling van 2 tot circa 500 R/h. Ze worden opgeslagen in pijpen in opslagkelders; elke pijp kan zes blikken bevatten. De oude opslagkelder van RCN bevat 100 pijpen afgedekt met stalen pluggen van 50 cm hoogte.

Onlangs is een nieuwe opslagkelder in gebruik genomen die veel compacter is gebouwd. Hij bevat 301 pijpen afgedekt door stalen balken. Alleen boven de pijpen die op dat moment gevuld worden is de taak van de balken overgenomen door een met beton gevulde afschermdende wagen die ook dient voor het inbrengen van de afvalblikken. De 35 liter blikken worden in een speciale fles, afgeschermd met lood, per auto aangevoerd. De fles wordt op de wagen geplaatst waaruit van tevoren een afdeekplug verwijderd is. Na het openen van de fles wordt het blik, dat met een zuignap aan de bovenzijde wordt vastgehouden, neergelaten in de pijp.

Overzicht van kelder, wagen en fles voordat de afdekbalken waren geplaatst. Enkele balken zijn links en rechts op de foto zichtbaar.





Verticale doorsnede van de opslagkelder met balken, afschermdende wagen en dito fles.

Hierbij passeert het blik een meetring waarmee de straling van het afval wordt bepaald. Zijn de pijpen onder het open gedeelte vol, dan wordt er onder de wagen een afdekbalk vastgemaakt. Daarna wordt de wagen enigszins opgeheven en hij verrijdt de balk boven de volle pijpen; hierbij komt een nieuwe serie pijpen vrij. Achtereenvolgens kunnen alle pijpen op deze manier volgezet worden.

Het bijzondere van de nieuwe opslagkelder is de compacte bouw. Deze kon gerealiseerd worden door toepassing van de afschermdende wagen, welke het mogelijk maakte om de pijpen in nagenoeg dichtste stapeling te plaatsen. Vergeleken met de conventionele bouw van onze oude opslagruimte betekent dit een winst aan opslagruimte van bijna 100%.

Verwacht wordt dat de nieuwe kelder voldoende opslagcapaciteit heeft voor het afvalaanbod van de komende 15 jaar. De geschatte verblijftijd voor verval is gemiddeld ca. 30 jaar; daarna kan dit afval als laag-actief afval worden afgevoerd.

Vliegtuigpassagiers blootgesteld aan straling?

De US Atomic Energy Commission (AEC) onderzoekt een rapport, waaruit zou kunnen blijken dat gedurende twee vluchten op 5 en 6 april j.l. passagiers hebben blootgestaan aan straling afkomstig van 32 curie iridium-192, dat onvoldoende afgeschermd in het vrachtruim van het vliegtuig werd getransporteerd. Het iridium werd in twee etappes van resp. 880 en 725 km vervoerd van Washington DC naar Baton Rouge, Louisiana. Bij aflevering bleek dat het radioactieve materiaal onjuist in de omhulling was geplaatst waardoor het aan één zijde minder goed was afgeschermd.

Voorlopig onderzoek wees aanvankelijk uit dat enkele passagiers in het ongunstigste geval 20 R kunnen hebben ontvangen. Dit leidt normaliter niet tot significante afwijkingen. Bij later onderzoek is komen vast te staan dat de straling nog aanzienlijk minder moet zijn geweest.

Duitse splijtstofelementenfabriek 40 kilometer van Almelo

Tussen Ahaus en Schöppingen zal Nuklearbrennstoff GmbH uit Essen een fabriek bouwen die verrijkt uranium zal verwerken tot splijtstofelementen. Volgens de plannen zal men in 1975 met de bouw beginnen en in 1977 tot productie overgaan.

Aanvankelijk zal de verwerkte hoeveelheid uranium per jaar 100 ton bedragen; de verwerking van 1 ton uranium kost tegenwoordig 0,3 miljoen DM. De investeringen zullen tot 1985 50 miljoen DM bedragen. In dat jaar zal de fabriek aan 300 man werk bieden.

Nuklearbrennstoff is een dochteronderneming van Gelsenberg AG, welke op zijn

beurt is gelieerd met Uranit, Steag Kernenergie GmbH en Westinghouse Electric Corporation. De omzet van de twee bestaande fabrieken in West-Duitsland is nu al 100 miljoen DM.

De plaats is met opzet zo gekozen dat de grondstof gemakkelijk uit de UC-fabrieken in Almelo zou kunnen komen en dat de afzet wellicht ook in Nederland zou kunnen worden gedistribueerd.