

belicht



J. KISTEMAKER

**UCN en het
Verdrag van
Almelo**

**Almelo als
speelbal**

**Pakistaanse
bom via
Nederland**

UCN en het Verdrag van Almelo

"Almelo" vormt een merkwaardige sleutel in de (internationale) atoomwereld. In de UC-fabriek wordt uranium verrijkt voor westerse kerncentrales; dit uranium wordt als volkomen "neutraal" behandeld, terwijl de leveranciers/afnemers bestaan uit maatschappijen die in diverse landen de heersende onderdrukking versterken. En tenslotte speelt Almelo een rol in de ontwikkeling van de pakistaanse bom. De verspreiding van kernwapens lijkt vrij eenvoudig.

De fabriek te Almelo verrijkt uranium voor vreedzaam gebruik. Dit geschiedt in internationaal verband, wat geregeld is in het Verdrag van Almelo.

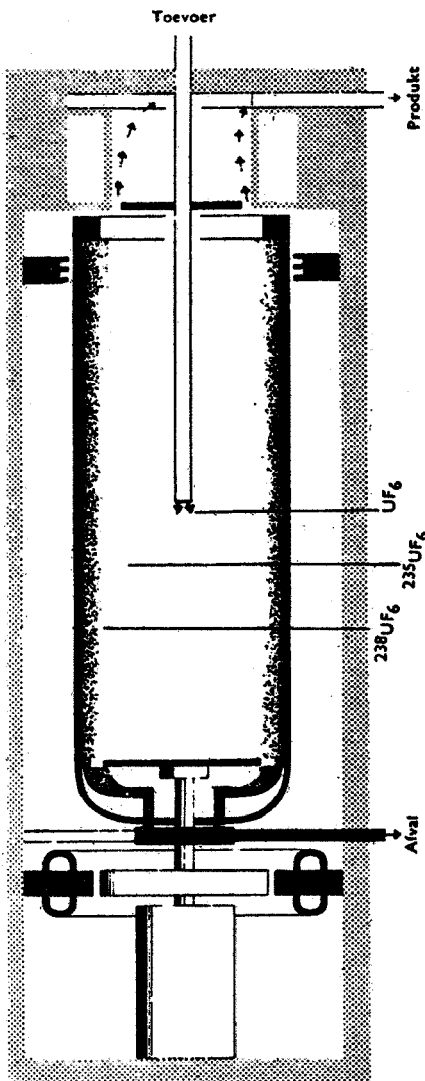
Kerncentrales 'draaien' op splijtstofstaven, welke bestaan uit zogeheten "verrijkt" uranium. Het natuurlijk uranium, zoals dat gewonnen wordt in uraniummijnen, bevat onvoldoende splijtbaar materiaal: 99,3 % is onsplijtbaar U-235, en 0,7% is splijtbaar U-235. Voor gebruik in kerncentrales is het noodzakelijk dat het gehalte splijtbaar materiaal wordt verhoogd tot 3%. Dit verhogen heet in de wandeling "verrijken".

Uranium-verrijking werd voor het eerst toegepast in de Verenigde Staten, tijdens de IIe Wereldoorlog. Het uranium werd zelfs tot 90% verrijkt, voor de eerste atoombommen. Hieruit blijkt nu al de smalle grens tussen vreedzaam en wreedzaam gebruik van verrijkt uranium.

Er bestaan 4 verrijkmethode: de gasdiffusie (in Ver. Staten, Sovjet Unie, Frankrijk), de centrifuge (Nederland, Engeland), het jet-nozzle procédé (in ontwikkeling in Duitsland en Zuid Afrika) en het laserprocédé (o.a in Israël en bij Exxon in ontwikkeling). Wij bekijken hier alleen het 'nederlandse' procédé, het ultra-centrifuge project.

Bij ultra-centrifuge wordt natuurlijk uranium vermengd met fluor, waarbij een gasmengsel (UF_6) ontstaat. Dit gasmengsel bestaat uit rijk en arm uranium, dat in een sneldraaiende trommel (centrifuge) wordt gescheiden doordat het arme uranium tegen de wand wordt geslingerd, terwijl het rijke uranium, dat lichter is, in het midden blijft hangen. Dit rijke uranium wordt afgezogen, en in een volgende centrifuge nogmaals bewerkt. Na 15 behandelingen is het uranium tot 3% verrijkt, en dan geschikt voor splijting. Dit verrijgingsproces kan gemakkelijk worden doorgevoerd totdat een verrijking van 90% is bereikt. Uraniumverrijking is daarom een belangrijke schakel in de splijtstofcyclus, en tevens de sleutel voor de aanmaak van kerbom-materiaal.

Het Ultra-centrifuge procédé (UC) is een nederlandse uitvinding, met prof. dr J. Kistemaker als geestelijk vader. In de jaren '50 ontwikkelde het FOM (Fundamenteel Onderzoek der Materie) in samenwerking met Werk-

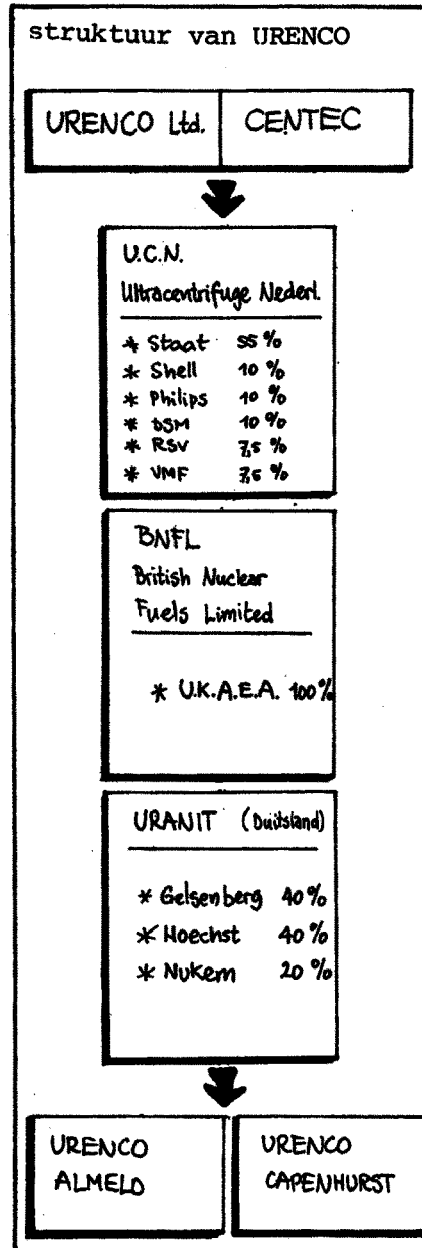


spoor in het geheim een nieuwe methode voor "massascheiding". Elders in de wereld stortte men zich op de gasdiffusie. De klub wordt uitgebreid met het RCN (Reactor Centrum Nederland) en TNO, terwijl het Ministerie van Economische Zaken het projekt financiert. In de jaren '60, als de vooruitzichten aantrekkelijk worden, komt het bedrijfsleven binnen: Shell Kernenergie NV, Philips, Staatsmijnen (nu: DSM), VMF, RSV, RCN en de Staat (Economische Zaken) richten een nieuwe onderneming op: NV UltraCentrifuge Nederland, kortweg U.C.N. Er worden kontakten gelegd met Engeland en West-Duitsland, mede omdat Frankrijk aandringt op een gemeenschappelijk europees gas-diffusieprojekt (om onafhankelijker te worden van de Verenigde Staten). Toch besluiten engelsen en Duitsers met de Nederlanders in zee te gaan, op het juiste moment. UCN dreigt namelijk vast te draaien, wegens geldgebrek, en de twee andere landen (met voldoende geld) krijgen de beschikking over een nieuw procédé dat opeens aantrekkelijker (en goedkoper) blijkt dan de andere methodes.

De nieuwe samenwerking wordt "URENCO" gedoopt (Uranium Enrichment Corporation, Uraniumverrijkings firma), en in Capenhurst (Engeland) en Almelo worden installaties voor proeffabrieken gebouwd voor respektievelijk 15 en 45 ton "scheidingsarbeid" per jaar.

In 1976 komen twee grotere installaties in bedrijf, die samen 200 ton per jaar kunnen leveren.

Urenco timmert fiks aan de weg, en sluit enorme kontrakten af voordat de fabriek ook maar goed draait. Bovendien gebeurt dit voornamelijk in de industriële sfeer, zonder dat parlementen er enige weet van hebben. De grote 'kater' komt in 1976, als blijkt dat West-Duitsland al een jaar rondloopt met een miljarden-order, afgesloten met Brazilië. Duitsland gaat 8 kerncentrales, een verrijkingsfabriek, brandstofstavenfabriek en een opwerkingsfabriek leveren. De eerste startlading voor braziliaanse kerncentrales (800 ton verrijkt uranium) zal door Urenco worden geleverd. De almelose fabriek moet fors worden uitgebreid. Deze beslissing moet door regering en parlement worden goedgekeurd, hetgeen ook zal gebeuren in 1978. Het zoveelste voldongen feit in de geschiedenis van de atoom-energie.



Kistemakers visie

vraag: U zei net, dat de nederlandse politici Almelo klunsig hebben behandeld. U bedoelt dus dat dat contract met Brazilië nooit afgesloten had mogen worden?
Kistemaker: "Ik denk niet dat Urenco daar iets aan toe of af had kunnen doen. Want dit contract

is niet door Urenco afgesloten. Dit contract is afgesloten door.... wel, ik weet niet precies..maar door de duitse grootindustrie, waar Urenco een pootje van is. Maar een feit is, helaas, dat in dat contract,.. daar staat die ellendige opwerkingsfabriek is. En die mag je niet leveren. Dat is immoreel."

uit: VPRO-tv-programma
"Bomen" (9/4/1978)

verdrag

In 1982 zal het eerste verrijkte materiaal naar Brazilië worden gezonden. De West-duitsse atoomindustrie krijgt haar zin, en Brazilië beschikt straks over de totale splijststofcyclus.

URENCO heeft nog een zusje, CENTEC. De firma CENTEC (CENTrifugenTECHnik m.b.H.) vervaardigt de trommels voor het proces.

Alle drie landen bezitten 33,3% van alle aandelen.

Om de overeenkomst tussen de industriële ondernemingen afdoende te regelen, en juist en vooral om de proliferatie aspecten in goede banen te leiden, sluiten de regeringen van West-Duitsland, Groot-Britannië/Noord-Ierland en Nederland in 1970 een verdrag. Dat gebeurt op 4 maart 1970. Het nederlandse parlement keurt de zaak goed op 29 april 1971 (Tractatenblad 1970, nr.40), en het verdrag treedt officieel in werking als ook Groot-Britannië (als laatste) de overeenkomst ratificeert. Dat gebeurt op 19 juli 1971.

Volgens art. 15 is de duur van het Verdrag 10 jaar, wat betekent dat het op 19 juli 1981 afloopt. Vanaf deze datum kan elke partij de Overeenkomst schriftelijk opzeggen, met inachtneming van een opzegtermijn van één jaar.

Dit gegeven is uitermate belangrijk, aangezien Nederland nu stappen kan ondernemen om het verdrag op te blazen. De feiten uit de laatste vijf jaar geven alle aanleiding om tot de konklusie te komen dat Urenco én de onderlingse ondernemingen het non-proliferatie beleid her en der doorkruisen door de levering van uranium aan bedenkelijke staten, en door het "weglekken" van technologie en kennis naar derde wereldlanden die het Non-proliferatie verdrag niet (willen) ondertekenen. Bovendien zou sluiting van Almelo de ontwikkeling van vreedzame kernenergie de pas afsnijden, hetgeen voor de westduitse atoomindustrie een gevoelige klap zou betekenen.

Het staat zonder twijfel vast dat West-Duitsland dit Verdrag gebruikt als dekmantel. Duitsland is in feite afhankelijk van Almelo, en de UCN, aangezien dit land bij de toetreding tot de NAVO (in 1954) te horen kreeg dat zij geen atoomwapens op haar grondgebied mag fabriceren.

Vasthouden aan "Almelo" betekent dat Nederland voortdurend onder de voet wordt gelopen door Duitsland. Het tegenargument, wat vaak wordt aangehaald, luidt als volgt: als Nederland het verdrag opzegt, gaat Duitsland op eigen grondgebied gewoon verder. Ze hebben nu voldoende technologie (via Urenco), voldoende klanten (eigen land en Brazilië)...en zelfs de plaats is al bekend: Gronau. Tijdens de nederlandse moeilijkheden rond de uitbreiding van Almelo dreigt West-Duitsland al regelmatig met eigen verrijkingsinstallaties, net over de nederlandse grens.

Een ander argument om het verdrag op te zeggen ligt in het feit dat Urenco uranium verrijkt, dat afkomstig is van Namibië. West-duitsse ondernemingen exploiteren in dit door Zuid Afrika bezette gebied, de enorme uraniumvoorraden. Onderdrukking en apartheid staan in dienst van (westerse) commerciële belangen...en Nederland verricht hiervoor hand-en-span-diensten.

Almelo als speelbal

Zoals al eerder aangegeven, vervult Almelo een sleutelrol in de (internationale) atoomwereld. Deze sleutelrol lijkt eerder op een gewillige speelbal, aangezien Almelo wordt gebruikt voor politieke en commerciële belangen.

West-Duitsland, een van de Almelo-partners, sluit een giganties kontrakt met de Braziliaanse Atoomenergiemaatschappij, Nuclebras. Dit kontrakt omvat de levering van de totale splijtstofcyclus, waarmee Brazilië zichzelf in staat stelt een eigen kernmacht op te bouwen. Buurland Argentinië is reeds ver gevorderd met een eigen atoomcyclus, geleverd door Amerika. Beide landen zijn niet elkaars vrienden en de kans is groot dat in de toekomst de heerschappij over Zuid Amerika afgedwongen kan worden met het grootste atoomwapen.

West-Duitsland kan tevreden zijn: de betaling van deze order geschiedt door middel van 20% van het uranium, dat in de braziliaanse bodem ligt opgeslagen. Op deze manier verzekert Duitsland zich van een forse hoeveelheid brandstof voor haar eigen atoomprogramma.

Deze handelwijze druist volledig in tegen de gedachte (van onder andere het Verdrag van Almelo) om de verspreiding van nukleair materiaal en kennis aan banden te leggen. De Verenigde Staten spelen een belangrijke rol in deze politiek: tot voor 1975 waren zij er niet vies van om nukleaire installaties te verkopen aan allerlei landen (Argentinië, Zuid-Korea). Met de komst van Carter wordt het beleid gewijzigd, aangezien de proliferatie gevaarlijke vormen begint aan te nemen. Voor de west-duitsse atoomindustrie geen probleem.

Voor Urenco al evenmin. En het nederlandse parlement, dat over de noodzakelijke uitbreiding van de UC debatteert, gaat akkoord met een vage belofte dat er te zijner tijd in Brazilië een internationaal opslagregiem wordt gevormd, waar Brazilië de uitgewerkte splijtstof zal opslaan. Almelo wordt op deze manier misbruikt door de industrie. Overigens heeft Brazilië al sinds 1964 een (militair) regiem.

West-Duitsland betreft haar uranium uit het buitenland: Canada, Verenigde Staten en Zuid-Afrika zijn de toeleveringslanden. Zuid-Afrika is een "geval apart", omdat het uranium afkomstig is uit Namibië. Namibië wordt - tegen alle internationale wensen en afspraken in - door Zuid-Afrika bezet gehouden. En daarmee worden ook alle bodemschatten illegaal geëxploiteerd. In Namibië bezit "Urangesellschaft" ruim 10% van de Rössingmijn. Dit uranium wordt naar Frankrijk vervoerd, waar het wordt vermengd met fluor (UF-6).

In deze vorm (uraniumhexafluoride) wordt het uranium "aangeboden" aan verrijkingsfabrieken. Het uranium is eigendom van bv. een elektriciteitsmaatschappij, die het spul laat verrijken bij Urenco. Urenco koopt dus zelf geen uranium, maar krijgt het aangeboden

Brazilië



Namibië

om te verrijken en in verrijkte vorm terug te leveren. Tegen betaling natuurlijk.

Op deze manier wil Urenco niet weten wat de oorsprong van het materiaal is...en omzeilt zodoende alle eventuele politieke verwickelingen.

Maar is het duidelijk dat Urenco namibisch uranium verrijkt, via de Duitse partners.

Ook Engeland heeft aanzienlijke belangen in de Rössingmijn, via BNFL (British Nuclear Fuels Limited), weer een partner in Urenco-verband. Engeland is met Duitsland de grootste opdrachtgeefster van Urenco.

De verbanden zijn nauwelijks te verhullen. Urenco (in Almelo en Capenhurst) ondersteunt de plundering van wingewest Namibië. Wederom blijkt dat alle goedbedoelde uitspraken, aanbevelingen en wat dies meer zij ten aanzien van Namibië ondergeschikt worden gemaakt aan de belangen van westerse bedrijven en westerse landen. Urenco weet van niets, omdat, zoals de maatschappij zelf zegt, aan het uranium niet te zien is uit welke land het afkomstig is.



Pakistaanse bom via Nederland

Pakistan is al ver gevorderd met de productie van een effectief wapen. Dankzij de hulp van bevriende islamitische staten, en dankzij de onverwachte hulp van Nederlandse industrie en Almelo.

Mei 1974: India laat de hele wereld schrikken met de ondergrondse explosie van een kleine kernbom. India blijkt zelfstandig in staat een atoomwapen te fabriceren, met behulp van een kleine Canadese kerncentrale en een opwerkingsfabriekje. India is geen lid van de kern-mogendheden, en India is geen ondertekenaar van het Non-Proliferatie Verdrag.

Voor Pakistan is dit het sein om in actie te komen. Beide landen zijn niet bepaald vriendelijke burens, en met name de religieuze tegenstellingen tussen India en Pakistan drijven deze landen uiteen. Pakistan, zo arm als een luis, gaat lobbyen in de islamitische wereld en wordt gastvrij ontvangen door de leider van Libië, kolonel Khadaffi. Khadaffi is volledig bezeten van het idee van een eigen "islamitische bom".

Libië beschikt, als OPEC-land, over ruim voldoende dollars om een en ander te financieren. En Zulfikar Al Bhutto, de toenmalige leider van Pakistan, gaat tevreden terug naar Karachi. Pakistan begint onderhandelingen met leveranciers van kerncentrales, verrijkingsinstallaties en opwerkingsfabrieken.

Deze hele affaire blijft 'geheim', tot het moment dat (in februari 1976) bekend wordt dat Frankrijk en Pakistan een kontrakt sluiten over de levering van een franse opwerkingsfabriek. Canada protesteert als eerste, ofschoon dit land al een kleine reaktor heeft geleverd. Maar Canada heeft de Indiase atoombom nog vers in het geheugen. Ook de Verenigde Staten mengen zich in deze kwestie, en beginnen zwaar diplomatiek overleg om deze transactie te blokkeren. Het werkt... en in 1978 laat Frankrijk aan Pakistan weten dat de levering van opwerkingsfabriek niet doorgaat.

Het door militairen geregeerde Pakistan wordt nu door de westerse wereld geïsoleerd. De meeste kontrakten voor de levering van onderdelen van de afdrijfstofcyclus worden geannuleerd. Maar Pakistan laat daarover nauwelijks een traan. Er zijn immers twee manieren om een atoomwapen te konstrueren: door middel van plutonium uit opwerkingsfabriek, of door middel van zeer hoog verrijkt uranium. Er blijft alleen deze laatste weg open, en Libië staakt zijn financiële hulp niet. Libië doet zelfs meer. Het benodigde uranium komt uit Tsjad, het land aan de zuidgrens, dat inmiddels door Khadaffi is geannexeerd.

De bouw van de verrijkingsinstallaties blijkt ook vlekkeloos te verlopen, dankzij de listigheid van Pakistan en de argeloosheid van Nederland.

De West-Duitse tv maakt in 1979 bekend dat een pakistaans natuurkundige, dr ir Abdul Quadeer Khan, van 1972 tot 1975 werkzaam is geweest bij het F.D.O. (Fysisch Dynamisch Onderzoekslaboratorium, een onderdeel van Verenigde Machine Fabriek / Stork) te Amsterdam. FDO is nauw betrokken bij de Ultracentrifuge in Almelo, en zo komt Khan in de keuken van de verrijkingstechnologie. In een brief aan de 2e Kamer schrijven de ministers van Buitenlandse Zaken, Binnenlandse Zaken, Justitie en Economische Zaken in 1980: "Het is aannemelijk dat Pakistan via Khan in het bezit is kunnen komen van gevoelige kennis op het gebied van de verrijkingstechnologie. Daardoor heeft dat land een aanzienlijke tijdwinst geboekt bij de opzet van een proefinstallatie voor de verrijking van uranium". Khan krijgt de kans om tekeningen te kopiëren, beschrijvingen achter over te drukken en om achter de namen en adressen te komen van de 126 firma's die kennis en materialen leveren voor UCN in Almelo. Eind 1975 gaat Khan op familiebezoek in Pakistan, meldt zich ziek bij het FDO en neemt tenslotte ontslag per 1 maart 1976. Khan heeft dan allang een nieuwe baan, in Pakistan uiteraard, bij de "Special Works Organisation". Deze organisatie (van de overheid) laat zich het beste omschrijven als dekmantel voor het pakistaanse Ultracentrifuge-project. Vanuit Pakistan verzamelt Khan de nodige materialen en onderdelen, en via de pakistaanse ambassade te Bonn worden kontakten gelegd met toeleveringsbedrijven. Intussen schrijft Khan brieven naar vroegere kollega's



Generaal Mohammed Zia Ul Haq, leider van Pakistan, die zijn rivaal Bhutto in 1979 laat onthoofden.

affaire Khan

en nodigt het uit om in Pakistan te komen werken. In 1977 brengt hij zelfs een bezoek aan een nederlands bedrijf, in Tilburg. Op dat moment leefden er hier en daar twijfels over de werkzaamheden van Khan.

Het is een schandalige zaak dat Nederland zo slordig omspringt met internationale afspraken, die bedoeld zijn om te voorkomen dat de atoomtechnologie zich zomaar over de wereld verspreidt.

Nederland heeft tevens het Verdrag van Almelo geschonden. Volgens artikel 6 verbinden de partijen (West-Duitsland, Groot-Britannië en Nederland) zich "gezamenlijk en ieder voor zich te verzekeren dat gegevens, uitrusting, basismaterialen of bijzondere splijtbare materialen...niet zullen worden gebruikt door een niet-kernwapenstaat om kernwapens of andere nukleaire explosiemiddelen te vervaardigen".....

Pakistan is een niet-kernwapenstaat. Pakistan wil het non-proliferatieverdrag niet ondertekenen. Pakistan wil zijn eigen weg volgen.

foute bedrijven

Pakistan heeft niet alleen dankbaar gebruik gemaakt van de spionage-activiteiten van Khan. Ook vier nederlandsse ondernemingen hebben hun bijdrage geleverd. In strijd met de Uitvoerbepaling Strategische Goederen levert Van Doorne's Transmissie (Tilburg) 6.200 stalen mantels aan Pakistan.

Slechts één maal grijpt de overheid in: als op 10 september 1980 wéér enkele kisten (afkomstig uit Tilburg) naar een pakistaans vliegtuig worden versjouwd, ontdekt de nederlandse douane dat vrachtbrief en inhoud niet kloppen. Het zijn geen landbouwgoederen, maar 300 centrifugemantels. Ze blijven op Schiphol.

Ook wordt bekend dat een ander bedrijf, waar Khan zelf gewerkt heeft, goederen heeft geleverd aan Pakistan: FMA (Fijn Mechanische Apparaten, onderdeel van het VMF-concern, en nauw betrokken bij de fabriek in Almelo). FMA levert precisie-weeg en meetapparatuur, een onmisbaar instrument bij het centrifugeprocédé. Maar er zijn nog twee nederlandse bedrijven die goeie zaken doen met de pakistaanse atoom-industrie. De namen zijn evenwel niet bekend.

rol ministerie

Zowel bij de zaak Khan, als ook bij de uitvoer van verboden goederen, speelt het Ministerie van Economische Zaken een merkwaardige dubbelrol.

Enerzijds is het Ministerie, althans op papier, volledig op de hoogte van het doen en laten van de ondernemingen waarin zij geld steekt (UCN, VDT), maar anderzijds laat zij dergelijke activiteiten ooqluikend toe.

Een reden te meer om het Verdrag van Almelo op te zeggen, en om de UCN te sluiten. Het argument van "we moeten wél meedoen, om de proliferatie in de hand te houden" werkt niet meer. De feiten geven aan, dat de verspreiding van kernmateriaal juist wordt versneld.

WK