

Urenco en de ontwikkeling van kernenergie en kernwapens

Een kwestie van generaties

Op 4 maart 1970 werd – niet in het gemeentehuis maar in het kantoor van het waterschap – het Verdrag van Almelo ondertekend dat de basis vormt van het Brits-Duits-Nederlandse Urenco-concern. Op zaterdagochtend 29 februari 2020 schetste de Twentsche Courant Tubantia in haar artikel over het 50 jarig bestaan van Urenco het beeld van een tweedeling: de eerste 25 jaar werden gekenmerkt door hevige discussies en protesten; de laatste 25 jaar door economisch succes. Urenco-directeur Ad Louter, die in het artikel aan het woord kwam, zag de toekomst van Urenco dan ook zonnig tegemoet. Hij wees daarbij op twee ontwikkelingen, namelijk een groei van de elektriciteits-behoefte door het groeiende dataverkeer, elektrisch rijden, warmtepompen e.d. en een verwachte verdubbeling van het aandeel dat kernenergie aan die groeiende behoefte naar 25%.

Aan het begin van de tevens in dat artikel aangekondigde conferentie op de betreffende zaterdagmiddag maakte de eerste spreker, Dirk Bannink van stichting Laka, al meteen duidelijk dat de kernenergiesector de te verwachten groei vanaf het begin al veel te optimistisch en volstrekt irreëel heeft ingeschat. Begin jaren '70, dus in de begintijd van Urenco, gingen verschillende internationale atoomenergie-organisaties uit van een kernenergieproductie in 2000 van (als we de verschillende verwachtingen middelen) zo'n 3.500 GigaWatt. In werkelijkheid was dat in 2002 slechts een tiende: 350 GigaWatt. De Nederlandse regering ging er begin jaren '70 vanuit dat in 2000 35 kern-centrales in Nederland zouden staan. In werkelijkheid was dat er in 2000 nog maar één. Gevolg van die veel te optimistische schattingen is dat er wereldwijd een overcapaciteit aan uraniumverrijking is.

De productie van Urenco is de afgelopen 25 jaar wel heel sterk toegenomen, maar dat is vooral ten koste van de andere Westerse uraniumverrijkingsfabrieken gegaan, met name van de Amerikaanse die enkele jaren geleden ook definitief het loodje heeft gelegd en dus niet meer bestaat. De totale productie van verrijkt uranium is tussen 1978 en 2019 gestegen van 48.700 tSWU naar 57.400 tSWU. Die productie is de afgelopen 40 jaar dus eigenlijk met nog geen 20% gegroeid. De productie van het Urenco-concern is de afgelopen jaren zelfs licht gedaald. In het Westen, waar de klanten van Urenco zitten, is de komende jaren weinig groei te verwachten. Die is er wel in met name Aziatische landen, maar die zullen hun verrijkt uranium vooral afnemen van de Chinese en Russische verrijkings-fabrieken.

Mochten we over 25 jaar weer bij elkaar komen om stil te staan bij het 75-jarig bestaan van het Verdrag van Almelo, dan verwacht Dirk Bannink het volgende beeld te kunnen geven: (1) de kernenergiesector is vrijwel volledig weg-geblazen door de financieel-economisch veel lucratievere duurzame energie; (2) de enige staten die nog aan hun kernenergiesector vasthouden zijn de kernwapenstaten omdat ze die kernenergiesector nodig hebben voor hun kernwapen-infrastructuur; (3) het marktaandeel van Urenco (op dit moment zo'n 33%) zal geslonken zijn tot 20%; (4) en dat is dan van een veel kleinere taart (mogelijk zijn er dan nog maar 40 kerncentrales wereldwijd); (5) de Urenco-fabrieken in Capenhurst, Almelo en Gronau zullen gesloten zijn en alleen die in het Amerikaanse Eunice bestaat nog (waarbij Dirk Bannink eerder in zijn verhaal reeds suggereerde dat de VS Urenco zouden kopen omdat ze het bedrijf nodig hebben voor hun kernwapenprogramma).

Een kerncentrale die jaarlijks 1.000 MegaWatt aan elektriciteit levert, heeft daarvoor ongeveer 29 ton splijtstof nodig. Het equivalent daarvan is 38 ton verrijkt uranium in de gasvormige UF₆-toestand. Die 38 ton verrijkt uranium wordt verkregen uit 306 ton natuurlijk uranium en daarvoor is dan weer 108.482 ton uraniumerts nodig. Die uraniumerts ligt onder de grond en bij de winning ervan komt heel veel uraniumhoudende aarde en radon-gas vrij waaraan de plaatselijke bevolking – voornamelijk de inheemse bevolking van Canada, Australië, West-Afrika en Kazachstan – wordt blootgesteld. Ook de niet gebruikten restanten van het erts blijven in de wingebieden achter en komen niet op het bordje van de kernenergieproducerende en -consumerende landen te liggen. Voor het afval-project “verarmd uranium” dat bij de verrijking ontstaat, ligt dat echter anders.

Bij elke kilo verrijkt uranium komt 7 kilo verarmd uranium als afval vrij. Dat moet je ergens kwijt. Urenco Capenhurst slaat het om het eigen terrein op; Urenco Almelo bij de Covra in Borssele (waar inmiddels twee speciale hallen staan, de Verarmd uranium Opslag Gebouwen VOG I en VOG II, waarin 49.000 ton verarmd uranium van Urenco Almelo in ligt opgeslagen) en Urenco Gronau voert het af naar Rusland waar het zogenaamd herverrijkt wordt tot “natuurlijk uranium” maar waarbij – zelfs als dat zou gebeuren – het grootste deel van het naar Rusland getransporteerde verarmd uranium in Rusland achterblijft en Urenco Gronau er dus vanaf is. Overigens deed Urenco Almelo dit tot tien jaar geleden ook en ligt er 53.683 ton Almelo's verarmd uranium in Rusland. Dat is meer dan er bij de Covra ligt opgeslagen.

Uit Rusland is deze zaterdagmiddag Vladimir Slivyak van de Russische milieuorganisatie Ecodefense naar Almelo gekomen dit uit ons zicht verdwenen afval onder onze neus te leggen. Hij laat foto's zien van reusachtige opslagplaatsen waar het verarmd uranium, in de gasvormige UF₆-toestand, in de open lucht in roestende containers ligt opgeslagen. Hoe het met de bewaking en beveiliging van het goedje is gesteld is niet duidelijk, maar als een van de vaten gaat lekken dan kunnen tot op een afstand van 32 km vanwege het giftige en radioactieve karakter van UF₆ doden vallen. Juist vanwege dit gevaar zou je het UF₆ niet alleen niet in de open lucht en in roestende containers op moeten slaan; je zou het ook zo weinig mogelijk moeten transporteren. Als het ergens ligt, dan ligt het daar, maar als het wordt vervoerd is de kans veel groter dat er ook iets mee gebeurt. Zelfs de meest ervaren vrachtautochauffeur kan in een verkeersongeluk betrokken raken waarbij zo'n container wordt opengescheurd.

In plaats van zo weinig mogelijk transporteren, wordt het uranium juist in deze UF₆-toestand over grote afstanden getransporteerd. Het komt van de conversiefabrieken in Zuid-Frankrijk naar Gronau, Almelo en Capenhurst om vervolgens weer naar Zuid-Frankrijk te gaan om gedeconverteerd te worden. En de transporten naar Rusland gaan per trein dwars door of langs dichtbewoonde bevolkingscentra in Nordrhein-Westfalen en Nederland om in Amsterdam overgeladen te worden op een schip naar St.Petersburg waar het vervolgens nog enkel duizenden kilometers over de weg of over het spoor naar de Oeral en Siberië getransporteerd te worden. De opslagplaatsen liggen in de nabijheid van zgn. "afgesloten steden": steden waar je alleen met een speciale vergunning mag komen omdat er gevoelige nucleaire industrie aanwezig is maar waar ook enkele honderden duizenden mensen wonen! Vladimir Slivyak laat zien dat ook verschillende Russische steden wordt gedemonstreerd en ook verdergaande acties zoals blokkades worden (uit)gevoerd tegen kernenergie en ook tegen deze verarmd uraniumtransporten. De Russische regering zal daar weinig op uit doen; met deze acties wil men vanuit Rusland vooral aan de Westerse regeringen en de aandeelhouders van Urenco laten zien dat zij het niet eens zijn met deze verarmd uraniumafvaltransporten. Het besluit om hier een einde aan te maken zal echter in het Westen genomen moeten worden op basis van in het Westen gevoerde acties. De bijdrage die Ecodefense vanuit Rusland kan leveren is, zoals gezegd, het zichtbaar maken van de gevolgen van de dumping van "ons" afval bij hen. Zoals in het verleden de gevolgen van de uraniumwinning nadrukkelijker onder onze aandacht werden gebracht (maar nu veel minder).

Dat laatste is volgens de derde spreekster, Kirsten Steven van WISE, een belangrijk probleem waar de anti-kernenergiebeweging in deze tijd mee te maken heeft. De huidige generatie – waartoe zij zelf ook behoort – kent de verhalen over uraniummijnbouw, leveringen aan foute regiem, de in ons land merkbare gevolgen van de kernramp bij Tsjernobyl, etc. niet meer. Ze zijn niet opgegroeid met de weerzin en de argumenten tegen kernenergie die voor de vorige generatie vanzelfsprekend was. Waar ze wel vol van zijn is de klimaatcrisis en de noodzaak om de CO₂-uitstoot zo snel mogelijk te beteugelen. En als dan vanuit de kernenergielobby verhalen worden geschilderd over de bijdrage die kernenergie kan leveren, worden die graag geloofd. Dan kunnen we als oudere generatie zeggen dat die lobby altijd al veelbelovend verhalen heeft gehouden die niet uitkwamen, maar dat brengt ons niet verder. In plaats van ze niet serieus te nemen, is het volgens Kirsten Steven beter om ze inhoudelijk te weerleggen. En dat is makkelijk zat. Juist bijvoorbeeld als het om de urgentie gaat. Het bouwen van een kerncentrale in het Westen duurt al snel tenminste tien jaar. Dus als je nu tot de bouw zou besluiten, zou dat die centrale op z'n vroegst in 2030 gaan draaien. Die tijd is er niet als je het CO₂-probleem nu wil aanpakken. Dan gaat het bouwen van windmolens of zonneparken een stuk sneller. Ook lijkt het bouwen van kerncentrales altijd met enorme kostenoverschrijdingen gepaard te moeten gaan, die met wind- en zonne-energie een stuk minder omvangrijk zijn. De afgelopen 10 jaar zijn de kosten van energieproductie met kerncentrales met 23% gestegen, terwijl die met zonne-energie met 88% zijn gedaald.

Wereldwijd worden ook veel grotere bedragen in zonne- en windenergie geïnvesteerd dan in kernenergie (€ 127, € 122 resp. € 30 miljard!) en dat zou toch een belangrijke indicator moeten zijn op welke energiebronnen overheden en bedrijfsleven daadwerkelijk hun vertrouwen stellen. Zelfs China – kampioen kerncentrales bouwen – geeft meer uit aan zonne- en windenergie dan aan kernenergie. En als we nog even op het kostenaspect blijven zitten: bij kerncentrales duurt het veel langer voor ze uit de rode cijfers zijn dan bij andere energiecentrales; de feitelijke overheidssubsidie aan kerncentrales is veel hoger dan aan andere energiebronnen als je kosten van de afvalberging en ontmanteling meeneemt, maar ook de aansprakelijkheid. De schade die werd veroorzaakt door de kernramp van Fukushima was € 200 miljard; dat kan geen enkele verzekeringsmaatschappij dekken en dus wordt het gedekt door een garant staande overheid.

Verder is aan te tonen dat zelfs alleen maar het overwegen om toch weer in kernenergie te investeren vertragend werkt op het nemen van daadwerkelijke maatregelen om het klimaatprobleem aan te pakken. Het is schijnoplossing die afleidt van de werkelijke oplossingsrichtingen. En ook het langer openhouden van bestaande kerncentrales lijkt wel goedkoper maar leidt vooral tot extra problemen. Ouderdom komt immers met gebreken, zou houdt de spreekster haar publiek voor, en het is niet voor niets dat oude centrales zoals Borssele, Lingen, Doel en Tihange regelmatig defecten vertonen met alle risico's voor de wijde omgeving van dien.

Dit alles wordt krachtig onderstreept door de vierde spreker van deze middag, Hubertus Zdebel, lid van de Duitse Bondsdag en woordvoerder kernenergie voor de partij Die Linke. Na de kernramp van Fukushima en vele jaren van intensieve anti-kernenergieprotesten nam de Duitse regering bijna tien jaar geleden het besluit tot een *Atom Ausstieg*. In de Duitse politiek lijkt nu weer een *roll back* te ontstaan om op dit besluit terug te komen en toch weer opnieuw in kernenergie te investeren. Interessant en belangrijk is dat de Duitse energiebedrijven – de voormalige bouwers van de kerncentrales – daar helemaal niets voor voelen en steeds weer benadrukken voort te willen gaan op de weg van de *Energiewende*.

De belangrijkste reden – zo zegt Hubertus Zdebel de beide vorige sprekers na – om in kernenergie te blijven investeren is de band met kernwapens. En dat is naar alle waarschijnlijk ook precies de reden waarom in ieder geval Urenco buiten de Duitse *Atom Ausstieg* is gelaten. In regeringskringen wordt ook openlijk benadrukt dat Duitsland via haar betrokkenheid bij Urenco aan tafel zit bij de onderhandelingen over het Non-ProliferatieVerdrag en bij de internationale controle van het Iraanse nucleaire programma. Duitse Urenco-ingenieurs zijn naar Iran gestuurd om de installaties daar te inspecteren. Domweg omdat zij de enigen zijn die die kennis hebben. Via Urenco speelt Duitsland dus een rol op dit terrein en die wil men graag blijven spelen. Niet om zelf een kernwapen te ontwikkelen (dat soort natte dromen hebben alleen heel rechtse politici in de Duitse Bondsdag) maar wel om die kennis in huis te hebben en te houden en daarmee voor vol te worden aangezien in de internationale arena.

De politieke discussie over Urenco is in Duitsland *top-secret*. De Bondsdag krijgt nauwelijks informatie los van de regering als het om Urenco gaat. Zo ook rond de discussie over de mogelijke verkoop, enkele jaren geleden. Toen was er gelukkig intensief contact met met name Nederlandse groepen rond Urenco die de discussie in het Nederlandse parlement op de voet volgden en informatie loskregen die de Duitse regering geheim had verklaard. Voor tegenstanders van dit Brits-Duits-Nederlandse bedrijf met inmiddels ook een fabriek in de VS is het heel belangrijk om eveneens over de grens in ieder geval in deze vier landen samen te werken en brokken informatie uit te wisselen.

De vijfde en laatste inleiding werd gehouden door Susanne van der Hijden van de internationale ploegscharenbeweging. Zij ging met name in op de Amerikaanse kernwapens die al zeventig jaar in verschillende Europese landen (waaronder Duitsland en Nederland) aanwezig zijn en die de komende jaren gemoderniseerd zullen worden: vervangen zullen worden door exemplaren met een grotere nauwkeurigheid dan de vorige generatie kernwapens waardoor echter de drempel om deze daadwerkelijk in te zetten aanmerkelijk zal worden verlaagd. In zijn presentatie had Dirk Bannink al geschetst dat Urenco hierbij – vanwege het ontbreken van een eigen Amerikaanse verrijkingsindustrie – een belangrijke rol wordt toegedacht en Susanna van der Hijden richtte zich met name op de protesten tegen deze modernisering in de Verenigde Staten, in Duitsland en in Nederland.

Jan Schaake
29 feb.2020





▼ Kirsten Sleven

▲ Dirk Bannink

▼ Hubertus Zdebel

▲ Vladimir Sliviyak

▼ Susanne van der Hijden

