

Kernenergie en kernwapens

Kernenergie en kernwapens hebben alles met elkaar te maken; kernenergie levert de grondstoffen voor kernwapens. Wie een kerncentrale kan bouwen, kan met relatief weinig extra middelen ook een kernwapen produceren.

Plutonium

Sinds de VS in 1962 succesvol een kernwapen met plutonium afkomstig uit een kerncentrale testte is duidelijk dat er geen verschil is tussen reactor-grade en weapons-grade plutonium: een land met kerncentrales kan kernwapens maken. Of ze dat ook doet, is een politieke, niet een technische vraag.¹

Ook lager verrijkt uranium ('weapons-grade uranium' bevar officieel 90% U-235) kan gebruikt worden in kernwapens: volgens het gezaghebbende SIPRI al vanaf ongeveer 20%. Het kost veel meer verrijkingcapaciteit om uranium te verrijken van 0,72 % tot 4 á 5% dan van 5% tot 90%.

Hoogverrijkt uranium

Naast plutonium is ook hoogverrijkt uranium een weg naar de kernbom. De technologie om uranium te verrijken is in enkele decennia veranderd van enorme complexe (gasdiffusie), naar de veel compactere centrifuge technologie. Ook hier geldt ook: weapons-grade uranium is een misleidende term.

Oorspronkelijke Kernwapenstaten



Veel grote internationale conflicten van de laatste decennia hadden te maken met een civiel kernenergieprogramma en het vermoeden dat die gebruikt werd voor een kernwapenprogramma: Noord-Korea, Irak, Iran, India-Pakistan, etc.

Civiel = Militair

Het civiele kernenergieprogramma is ook nog om een andere reden belangrijk: de officiële kernwapenstaten (VS, VK, Rusland, Frankrijk en China) hebben een groot belang bij het in stand houden van het civiele kernenergieprogramma. Zonder een 'robuuste' civiele nucleaire industrie en de bijbehorende nucleaire infrastructuur zouden kernwapenprogramma's niet houdbaar zijn vanwege de hoge kosten, risico's en behoefte aan opgeleid personeel.²

The Atlantic Council

The Atlantic Council deed in 2019 onderzoek naar het VS-kernwapenprogramma en concludeerde dat een belangrijke drijfveer om het 'civiele' programma in stand te houden en nieuwe kerncentrales te bouwen, het ondersteunen van het kernwapenprogramma is.³ Dat geldt evenzeer voor alle andere kernwapenlanden: in het VK is het ministerie van defensie een belangrijke lobbyist voor nieuwe kerncentrales.

Internationaal Atoom Energie Agentschap

Het Internationaal Atoom Energie Agentschap (IAEA), dat de proliferatie van kernwapens zou moeten voorkomen door controle op het gebruik van kernenergie, heeft een conflicterende, dubbele taak: enerzijds de promotie van vreedzaam gebruik van kernenergie en anderzijds het voorkomen van productie van kernwapens. Het instituut werd in 1958 opgericht met als doel de acceptatie en verschijning van civiele kernenergie mogelijk te maken. Het Non Proliferatie Verdrag (NPV) is het wereldwijde verdrag om verdere proliferatie te voorkomen. Helaas werkt het NPV onvoldoende. Alle officiële evenals niet-officiële kernwapenstaten hebben kernwapens kunnen maken, dankzij het zogenaamde 'civiele' nucleaire programma.

In 2021 werd het Verdrag op het Verbod van Kernwapens (TPNW) van kracht.⁴ Dit verdrag probeert kernwapens volledig uit te bannen. Nederland is geen ondertekenaar, maar volgt het Verdrag op een constructieve manier.

REFERENTIES

1. Reactor-grade plutonium and nuclear weapons, ending the debate, The Nonproliferation Review, Vol 26. 2019
2. Interdependencies between civil and military nuclear infrastructures, World Nuclear Industry Status Report, 2018
3. The value of the US nuclear power complex to US National Security, Atlantic Council, 2019
4. Treaty on the prohibition of nuclear weapons, UN, 2021