

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

De internationale consequenties van Nederlands keuze voor kernenergie

In de lopende discussie over de voor- en nadelen van kernenergie hebben christendemocraten vreemd genoeg amper aandacht voor de internationale context en de veiligheidsrisico's van de mogelijke proliferatie van kernwapens. Slechtwillende landen kunnen onder het mom van klimaatverandering en energietransitie via kernenergie hun kennis van kernwapens vergroten. Als Nederland zich zelf afhankelijk van kernenergie maakt, heeft het daar geen krachtig antwoord meer op.

door Daan Sanders De auteur was tot september 2020 voorzitter van het CDJA Utrecht, en is momenteel lid van het Algemeen Bestuur van het CDJA. Hij is historicus, gespecialiseerd in nucleaire (non-)proliferatie. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven.

In het kader van de discussie over de energietransitie lijkt het gebruik van kernenergie voor velen in Nederland een steeds aantrekkelijkere mogelijkheid. De argumenten voor kernenergie hebben ook de discussie onder christendemocraten bereikt. Zo nam het CDJA, als jongerenorganisatie bij uitstek relevant waar het klimaatverandering betreft, dit jaar twee resoluties aan waarin het zich expliciet vóór kernenergie uitspreekt.¹ Ook Appèltje-Eitje, 'de vernieuwingsbeweging binnen het CDA', stelt: 'Wie rationeel naar de discussie kijkt kan niet om kernenergie heen. Het is schoon, betrouwbaar en

haalbaar en moet daarom onderdeel zijn van de energiemix.'² Het CDA zelf heeft ook al verschillende malen aangegeven het behoud en de mogelijke uitbreiding van kernenergie in principe te steunen.³ In het lentenummer van *Christen Democratische Verkenningen* van dit jaar schreven Pieter Heerma en Agnes Mulder: 'We zullen (...) fors moeten inzetten op andere energiebronnen. (...) Kernenergie kan een belangrijk onderdeel zijn van de oplossing; we zullen dus kernenergie serieus in de energiemix moeten overwegen.'⁴ Tijdens de algemene politieke beschouwingen steunde de

CDA Kamerfractie een motie van de VVD die de regering oproep tot marktonderzoek en mogelijke publieke ondersteuning voor een nieuwe kerncentrale in Nederland.⁵ In het concept-verkiezingsprogramma van het CDA wordt gesteld: ‘Voor de periode na 2030 is kernenergie een serieuze optie.’⁶

In de zomer van 2019 analyseerden Henri Bontenbal en Jan Willem van den Beukel in CDV op effectieve wijze de belangrijkste voordelen respectievelijk nadelen van kernenergie.⁷ Kort samengevat zijn de belangrijkste voordelen dat atoomenergie een krachtige, stabiele, CO₂-neutrale energiebron is, die bovendien minder beslag legt op de schaarse ruimte dan zonne- en windenergie. Christendemocraten, die rentmeesterschap hoog in het vaandel hebben staan, zouden daarom kernenergie als serieuze optie kunnen overwegen. De belangrijkste tegenargumenten zijn dat kernafval een (mogelijk gevaarlijk) probleem blijft, dat nieuwe kerncentrales zeer prijzig zijn, dat nucleaire energie niet hernieuwbaar is, en dat het risico op levensgevaarlijke ongelukken altijd aanwezig blijft. Christendemocraten moeten de veiligheid, ook voor latere generaties, voorop hebben staan. Het is overigens belangrijk te vermelden dat in dit artikel potentiële toekomstige nucleaire technologieën zonder een aantal van deze nadelen, zoals kernfusie, buiten beschouwing blijven. Hoewel er veelbelovende initiatieven en mogelijkheden in onderzoek zijn, zijn deze de komende tijd nog niet toepasbaar op een wijze of schaal die van invloed kan zijn op de energietransitie.

Realistische houding

Interessant is dat in de argumentatie rond kernenergie weinig blijkt wordt gegeven van het besef dat klimaatverandering, en daarmee ook de keuzes in de energietransitie, bij uitstek internationale vraagstukken zijn.

Dit moet zeker ook voor het CDA een relevant aspect zijn: de partij heeft een traditie van een verantwoordelijke, constructieve, maar ook realistische houding ten opzichte van internationale politiek. Op het eerste gezicht lijkt het genoemde inzicht vanzelfsprekend. Het betekent dat niet alleen Nederland, maar alle landen stappen moeten maken om hun gebruik van fossiele brandstoffen te verminderen en opwarming tegen te gaan – dus ook landen die bijvoorbeeld aanzienlijk minder middelen hebben, of die een enorme groei zien van de economie en/of de bevolking. Deze landen staan voor dezelfde, zo niet nog moeilijkere keuzes. In die context wordt duidelijk dat een keuze van Nederland om zijn energietransitie voor een aanzienlijk deel van kernenergie afhankelijk te maken, negatieve internationale consequenties heeft.

Momenteel gebruiken ongeveer dertig landen

Het CDA kent sinds lange tijd een verantwoordelijke, constructieve, maar ook realistische houding ten opzichte van internationale politiek

kerncentrales voor energieproductie, waarvan het gros in Noord-Amerika, Europa en Oost-Azië.⁸ (In Nederland staat nog één kerncentrale, in het Zeeuwse Borssele, die goed is voor ongeveer twee procent van de Nederlandse energieproductie.⁹) Er zijn verschillende redenen waarom kernenergie elders in de wereld minder wordt toegepast, maar een van de belangrijkste obstakels blijven de kosten en de vereiste wetenschappelijke en technologische kennis. Desondanks hebben verscheidene staten de afgelopen jaren een nucleair programma gestart; dat van Iran zal bij menig lezer bekend zijn, maar recentelijk hebben ook de Verenigde Arabische Emiraten met Zuid-Koreaanse hulp de ‘eerste Arabische kerncentrale’ opgestart,¹⁰ en op het moment van schrijven is

het Saoedi-Arabisch project in een vergevorderd stadium.¹¹ De voordelen die in Nederland in de klimaatdiscussie genoemd worden, kunnen ook overtuigend gaan werken in landen die zich momenteel snel ontwikkelen. Zo zal India, dat vanwege de enorme groei van de economie en de bevolking de klimaatdoelen niet kan halen, een aanzienlijk deel van zijn energietransitie van kernenergie laten afhangen.¹² Uiteraard is India al decennialang een wereldmacht (in wording) – en een kernmacht –, maar economisch en demografisch gezien is de Indiase situatie in hoge mate vergelijkbaar met die van landen in de zich steeds verder ontwikkelende regio's van Azië, Afrika en Zuid-Amerika. Dat ook daar serieus overwogen zal worden, onder andere vanwege klimaatverandering, om op kernenergie over te gaan, is zeker denkbaar. Daarbij blijken overheden en (staats)bedrijven uit Europa, de VS en Azië zeer geïnteresseerd in het aangaan

voor vreedzame doeleinden te gebruiken. Het Internationaal Atoomenergieagentschap (IAEA) heeft de taak deze beloften te verifiëren, maar de afgelopen decennia hebben geleerd dat deze controle in de praktijk tekortschiet. Meer dan eens werd het IAEA tegengewerkt of kreeg men zelfs met controles onvoldoende zicht op de ontwikkelingen. Noord-Korea, dat als ondertekenaar van het NPT toch heimelijk aan kernwapens werkte, is het pregnantste voorbeeld. Het Iraanse nucleaire programma, waarvan Iraanse leiders claimen dat het vreedzame doeleinden kent maar dat voor veel wantrouwen en internationale politieke onrust zorgt, zal bij menig lezer bekend zijn. Maar er zijn ook twijfels of bijvoorbeeld Saoedi-Arabië, waarmee Nederland goede relaties onderhoudt, geen andere bedoelingen heeft bij zijn nucleaire project. Bovendien: wat nu niet is, kan in de toekomst nog komen. Het bezit van kerncentrales

Kerncentrales hebben per definitie een dreigende werking ten opzichte van rivaliserende landen, zeker in instabiele regio's

van lucratieve deals voor de bouw van nieuwe kerncentrales, ook met landen als Saoedi-Arabië.¹³

Kernwapenwedlopen

Tot zover de internationale ontwikkelingen. Maar waarom zou Nederland zich zorgen moeten maken om de mogelijke verspreiding van (civiele) kerntechnologie over de wereld? Er zijn grofweg twee redenen te onderscheiden. Ten eerste blijft het grootste probleem dat kerncentrales bruikbaar zijn voor de vervaardiging van kernwapens.¹⁴ Bijna alle landen hebben het Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT) getekend, waarmee zij aangeven hun eventuele nucleaire capaciteiten slechts

heeft daarmee per definitie een dreigende werking ten opzichte van rivaliserende landen, zeker in instabiele regio's. Tegelijkertijd liggen in de huidige tijd, waarin de internationale politieke balans verschuift, nieuwe regionale kernwapenwedlopen op de loer, met name in het instabiele

Midden-Oosten.¹⁵

Een land dat kernwapens wil vervaardigen hoeft uiteraard niet de 'omweg' te nemen van een kerncentrale ontworpen voor energieproductie of andere civiele toepassingen om het benodigde splijtbaar materiaal te bemachtigen. Echter, het bouwen van kerncentrifuges speciaal voor kernwapens is vaak een aanzienlijk minder aantrekkelijke optie: het openlijk werken aan kernwapens door niet-kernwapenstaten is – tot op heden – een internationaal taboe en kan ernstige politieke en economische consequenties hebben. Een nieuw gevaar voor de proliferatie van kernwapens is daarom dat staten met een 'kernwapenwens' klimaatverandering en de noodzaak tot energietransitie aangrijpen om hun

nucleaire projecten te legitimeren; kerncentrifuges bouwen om kernwapens te vervaardigen is internationaal-politieke suïcide, maar investeren in een vreedzame kerncentrale om de uitstoot van broeikasgassen te reduceren, daar kan de internationale gemeenschap veel moeilijker tegen zijn.

De vooruitzichten voor non-proliferatie stemmen in verschillende opzichten niet optimistisch, en de verspreiding van kerntechnologie doet die situatie bepaald geen goed. Nederland moet in internationaal verband dringend meer actie ondernemen om de aanstaande nucleaire proliferatie naar nieuwe – vooral de instabiele – delen van de wereld te beperken. Daarbij kan Nederland niet anders dan proberen om zowel sommige bondgenoten als ons minder welgevallige staten te bewegen tot terughoudendheid voor wat betreft de verspreiding van nucleaire technologie. Die pogingen zullen echter niet overtuigender worden wanneer Nederland zelf een grote afhankelijkheid

van kernenergie heeft, en bovendien tegelijkertijd diezelfde landen oproept tot het behalen van de klimaatdoelen. Nederland maakt zich kwetsbaar voor tu-quoque-redeneringen.

Kernrampen

Dit brengt ons bij de tweede reden. Wanneer we uitgaan van de daadwerkelijk civiele doeleinden van potentiële nieuwe nucleaire programma's, zijn er nog altijd serieuze risico's. Hierbij gaat het met name om mismanagement. Kernrampen als die in Fukushima (2011) en met name Tsjernobyl (1986) – waarbij radioactieve besmetting optrad van bewoonde omgeving en natuur – worden geregeld aangehaald om het gevaar van kerncentrales te illustreren. In Nederland wordt – niet zonder reden – vaak gesteld dat de risico's en mogelijke gevolgen van een kernramp weinig toepasbaar zijn op Nederland en de landen in de directe omgeving.¹⁶ De risicobeheersing is goed op orde. Mogelijk moet echter wel een andere les getrokken worden uit rampen als



Bron: Pixabay

die van Tsjernobyl: civiele kerntechnologie in beheer van incompetente en intransparante overheden kan wél levensgevaarlijk zijn – ook voor gebieden die ver van een ramplek liggen, waaronder Nederland. Zoals eerder gesteld, staat het gros van de kerncentrales momenteel in de meest ontwikkelde landen. Dat kan echter in de komende tijd veranderen, waarbij het de vraag is of het veiligheidsbeleid in de nieuwe ‘nucleaire staten’ wel op orde en te controleren is. Mismanagement kan ook de vorm aannemen van een tekortschietende veiligstelling van nucleaire middelen – met name hoogverrijkt uranium –, wat er in het ergste geval toe zou kunnen leiden dat dit materiaal in de handen van terroristen of rebellengroepen valt, met potentiële gevolgen die niet te overzien zijn.¹⁷ Kortom: de gevaren van kernenergie kunnen in Nederland, en in de meeste ontwikkelde landen, gering zijn, maar hoe meer landen overstappen op kernenergie,

Wanneer Nederland en bondgenoten tóch kiezen voor kernenergie in de energietransitie, heeft dat verstrekkende gevolgen

hoe groter de kans is dat op een zeker moment een kritieke fout gemaakt wordt. Nederland heeft zowel vanuit eigenbelang als vanuit moreel oogpunt de plicht om deze gevaren te onderkennen en ze te mitigeren. Ook hier geldt: is het wijs de internationale positie van Nederland te ondergraven?

Wanneer Nederland en bondgenoten tóch kiezen voor kernenergie in de energietransitie, heeft dat alsnog, om de hiervoor genoemde redenen, verstrekkende gevolgen. Ruud Lubbers schreef bijvoorbeeld in 2007 in dit blad over het gevaar van nucleaire proliferatie en de relatie daarvan met de verspreiding van civiele nucleaire technologie – en de mogelijke mitigaties van dat gevaar.¹⁸ Lubbers’ artikel stelde voor het

IAEA op te waarderen tot een supranationaal agentschap onder supervisie van de VN. Alleen binnen zo’n kader is effectief beheer van de gehele splijfstofcyclus mogelijk, kan proliferatie van kernwapens worden tegengegaan en kunnen de voordelen van vreedzaam gebruik van kernenergie optimaal worden benut. De noodzaak van zo’n integrale en supranationale aanpak wordt alleen maar sterker, mede in het licht van recente ontwikkelingen in het Midden-Oosten. Of deze specifieke oplossing realistisch is of niet, de strekking van Lubbers’ oproep is, zeker in het kader van de energietransitie, mijns inziens bijzonder actueel.

Conclusie

Het is van belang de internationale gevolgen te onderkennen en mee te wegen in de afweging van de voor- en nadelen van kernenergie in de Nederlandse energietransitie. Het ligt in de lijn der verwachting dat, onder druk van de noodzaak tot reductie van *carbon emissions*, kernenergie niet alleen voor Nederland een aantrekkelijk alternatief blijkt; op vele plekken in de wereld wordt serieus gedacht aan deze optie – met alle veiligheidsrisico’s van dien. In de komende decennia zal de uitdaging om kernwapenproliferatie te beperken steeds groter worden, ook los van de klimaatuitdagingen. In deze context is het het overwegen waard of Nederland zijn internationale positie – en daarmee indirect zijn eigen veiligheid – niet ondergraaft met de keuze voor een afhankelijkheid van kernenergie. Anders gesteld: als de keuze wordt gemaakt om de Nederlandse energietransitie in belangrijke mate afhankelijk te doen worden van kernenergie, is het belangrijk zich te realiseren dat Nederland dan tegelijkertijd een zware verantwoordelijkheid op zich zal moeten nemen om zich in te spannen tegen nucleaire proliferatie en voor risicominimalisatie van civiele kerntechnologie elders in de wereld.

- 1 CDJA Zeeland, 'Resolutie kerncentrale Borssele' en 'Resolutie Borssele 2, 3 en 4', aangenomen in maart 2020; zie: Niels Honkoop, 'Politieke update', website *Interruptie*, 23 juli 2020.
- 2 Appeltje-Eitje, 'Energietransitie'. Zie <https://www.appeltje-eitje.nu/energietransitie>
- 3 In 2018 sprak het CDA zich daar al voor uit: NOS Nieuws, 'Meerderheid Tweede Kamer voor kernenergie, maar of het ervan komt?', nos.nl, 6 november 2018. Zie <https://nos.nl/artikel/2258185-meerderheid-tweede-kamer-voor-kernenergie-maar-of-het-ervan-komt.html>
- 4 Pieter Heerma en Agnes Mulder, 'Het klimaat als gemeenschappelijk goed', *Christen Democratische Verkenningen* 40 (2020), nr. 1, pp. 24-28, aldaar p. 27.
- 5 *Kamerstukken II* 2020-2021, 35 570, nr. 11 (Motie van het lid Dijkhoff c.s., 17 september 2020); zie ook: Rijksoverheid, 'Kernenergie als optie voor energiemix', Rijksoverheid.nl, 23 september 2020. Zie <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/09/23/kernenergie-als-optie-voor-energiemix>
- 6 CDA, *Zorg voor elkaar. Concept-verkiezingsprogramma 2021-2025*. Den Haag: CDA, 2020, p. 60.
- 7 Henri Bontenbal, 'De overheid moet kernenergie stimuleren. Eens, kernenergie is nodig in de strijd tegen klimaatverandering', *Christen Democratische Verkenningen* 39 (2019), nr. 2, pp. 12-13; Jan Willem van den Beukel, 'De overheid moet kernenergie stimuleren. Oneens, kernafval is levensgevaarlijk', *Christen Democratische Verkenningen* 39 (2019), nr. 2, pp. 14-15.
- 8 Volgens het Power Reactor Information System van het IAEA, geraadpleegd op 28 oktober 2020. Zie <https://pris.iaea.org/PRIS/WorldStatistics/OperationalReactorsByCountry.aspx>
- 9 EBN, *Energie in cijfers 2020. Van klimaat Tafel naar keukentafel* [infographic]. Zie <https://www.energieinederland.nl/wp-content/uploads/2020/02/EBN-INFOGRAPHIC-2020-Final.pdf>.
- 10 BBC News, 'Barakah: UAE starts up Arab world's first nuclear plant', [bbc.com](https://www.bbc.com/news/world-middle-east-53619916), 2 augustus 2020. Zie <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-53619916>
- 11 Zie ter informatie de volgende website van de Saoedische overheid over het Saudi National Atomic Energy Project (SNAEP): <https://www.energy.gov.sa/en/snaep/Pages/ov.aspx>
- 12 Zie bijvoorbeeld: World Nuclear Association, 'Nuclear Power in India', world-nuclear.org, laatste update juli 2020. Zie <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-g-n/india.aspx>
- 13 Rusland, China, Frankrijk, Zuid-Korea en de VS stonden – zoals overigens is toegestaan binnen het NPT – in de rij om het contract voor de Saoedi-Arabische kerncentrales binnen te slepen; zie: Névine Schepers, 'Q&A. Understanding Saudi Arabia's nuclear energy programme', website International Institute for Strategic Studies, 30 april 2019. Zie <https://www.iiss.org/blogs/analysis/2019/04/saudi-arabia-nuclear-energy-programme>
- 14 Een uitstekende inleiding in de relatie tussen civiele en militaire toepassingen van nucleaire technologie is: Joseph Cirincione, *Bomb scare. The history & future of nuclear weapons*. New York: Columbia University Press, 2007.
- 15 AI in 2018 gaf kroonprins Bin Salman aan dat als Iran een kernwapen zou ontwikkelen, Saoedi-Arabië zou volgen; BBC News, 'Saudi Arabia pledges to create a nuclear bomb if Iran does', [bbc.com](https://www.bbc.com/news/world-middle-east-43419673), 15 maart 2018 (<https://www.bbc.com/news/world-middle-east-43419673>). Ook Syrië en Libië hebben in het verleden vrijwel zeker clandestiene kernwapenprogramma's gehad, en het wordt algemeen aangenomen dat Israël kernwapens bezit. In 2015 struikelde de recentste 'Review Conference' van het NPT over het beleid ten aanzien van een kernwapenvrij Midden-Oosten; zie Tariq Rauf, 'The 2015 NPT Review Conference. Setting the record straight', website Stockholm International Peace Research Institute, 24 juni 2015 (<https://www.sipri.org/node/384>). Er is nog nauwelijks vooruitgang geboekt om deze problemen op te lossen.
- 16 Zie onder andere: Bontenbal 2019.
- 17 Over (de gevaren van) nucleair terrorisme is veel literatuur beschikbaar. Zie voor een relatief recent voorbeeld van relevantie op een internationale top: Sico van der Meer, 'The final Nuclear Security Summit. Goals accomplished?', website Clingendael – Netherlands Institute of International Relations, 30 maart 2016. Zie <https://www.clingendael.org/publication/final-nuclear-security-summit-goals-accomplished>
- 18 Ruud Lubbers, 'Nucleaire uitdaging aanpakken met supranationale autoriteit', *Christen Democratische Verkenningen* 27 (2007), nr. 2, pp. 163-176.



Bron: iStock