

Inspraak over miljardentekort opslag kernafval
Herman Damveld,
Zelfstandig onderzoeker en publicist over (kern)energie
Groningen, 24 september 2015

Er is niet genoeg geld opzij gelegd om de opslag van radioactief afval te kunnen betalen uit het zogeheten Waarborgfonds Eindberging. In dit fonds zit 68 miljoen euro terwijl 2 miljard euro nodig is. Daarmee is opslag van radioactief afval een financieel risico geworden. De regering wil dit risico doorschuiven naar toekomstige generaties. Om daarvoor draagvlak te vinden komt er een inspraakronde. Het Rathenau Instituut heeft in opdracht van de regering een plan gemaakt voor deze publieksparticipatie.

2 miljard euro nodig, 68 miljoen in kas

De kerncentrale Dodewaard was in bedrijf van 1969-1996, terwijl de kerncentrale Borssele in 1973 de eerste stroom opwekte. De afspraak was dat er jaarlijks geld gereserveerd zou worden om de opslag van het radioactieve afval te kunnen betalen. Dat geld gaat naar het Waarborgfonds Eindberging.

Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu heeft op 18 september jl. voor het eerst inzage gegeven in de omvang van dit fonds. Op 31 december 2014 ging het om 68 miljoen euro.¹ Blijkbaar is er in de afgelopen 46 jaar door de exploitanten van de kerncentrales Dodewaard en Borssele niet veel opzij gelegd voor de eindberging. De minister stelde: “De kosten voor het voorbereiden, aanleggen, exploiteren en sluiten van een geologische eindberging worden op circa 2 miljard euro geschat.”² Twee derde van dit bedrag is nodig voor de opslag van hoogradioactief afval van de kerncentrales Dodewaard en Borssele.³

Geld moet groeien...

Hoe moet het gat tussen 68 miljoen en 2 miljard euro worden overbrugd? Volgens de regering is er in Nederland te weinig radioactief afval om een ondergrondse berging van het afval economisch aantrekkelijk te maken.⁴ In feite geeft de regering hiermee aan dat er te weinig kerncentrales zijn. Er zijn in Nederland echter geen nieuwe kerncentrales gepland, het plan voor een tweede kerncentrale bij Borssele is in januari 2012 geschrapt.⁵ Om toch voldoende geld te hebben voor de eindopslag zijn er twee mogelijkheden. Ten eerste moet met name de exploitant van de kerncentrale Borssele het tekort dekken. Maar de regering kiest voor de tweede mogelijkheid, namelijk wachten met de opslag, opdat er rendement behaald wordt over het geld dat opzij gelegd is. Daarbij gaat het in haar visie om meer dan honderd jaar bovengrondse opslag bij de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) bij Vlissingen.⁶ Het idee hierbij is dat er jaar op jaar rendement wordt behaald op het geld dat opzij is gelegd. Minister Dijsselbloem van Financiën zei hierover op 26 maart 2015, dat de COVRA jaarlijks een renteopbrengst moet realiseren van 4,3% (inclusief inflatie) om de eindberging in 2130 te kunnen betalen.⁷ Maar dat rendement wordt niet gehaald, blijkt onder meer uit documenten die de Stichting Laka, het documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie te Amsterdam, via de Wet Openbaarheid van Bestuur (WOB) in handen heeft gekregen.⁸ Minister Schultz van Haegen stelde hierover op 18 september eveneens: “De afgelopen jaren blijft het behaalde rendement achter bij de gestelde doelen.”⁹

...maar doet dat niet

Dat het vereiste rendement niet wordt behaald veroorzaakt een groot probleem, zoals blijkt uit de volgende korte uitleg. De regering wil kernafval over 100 jaar ondergronds opslaan en legt nu geld opzij. Hoeveel is dat geld van nu over 100 jaar waard?

Stel: ik heb 1 euro en zet dit bedrag op de bank tegen 3,5% rente. Hoeveel euro heb ik dan na 100 jaar? Een sommetje leert me dat het bedrag elke 20 jaar verdubbelt. Na 20 jaar heb ik 2 euro, na 40 jaar 4 euro en na 60 jaar 8 euro. Na 100 jaar heb ik dan 32 euro.

Als ik de eerste 20 jaar geen rendement behaal over 1 euro en dan nog maar 0,8 euro heb, kom ik na 100 jaar uit op 12,8 euro. En dat is veel minder dan 32 euro.

Dit rekenvoorbeeld geeft het probleem aan. Het fonds waarin geld voor opslag van kernafval is gestort, haalt niet genoeg rendement: “Door de dalende beleggingsresultaten blijft de groei van het eindbergingsfonds achter bij de gestelde doelen en veroorzaakt negatieve resultaten”.¹⁰

Zo komt het bedrag dat over 100 jaar nodig is bij lange na niet beschikbaar. De regering heeft daarom met de COVRA de afspraak gemaakt, dat de COVRA het tekort aanvult in het geval de rente niet gerealiseerd wordt. Daardoor leed de COVRA in 2013 een verlies van 2,9 miljoen euro en in 2014 van 1,5 miljoen euro. Haar eigen vermogen daalde van 9,9 miljoen in 2012 naar 5,5 miljoen euro in 2014.^{11 12} De COVRA kan niet blijven interen op haar eigen vermogen, dan gaat het bedrijf failliet. Dat is de reden dat de opslag een financieel risico is.

Naar de toekomst

Toch schuift de regering het probleem meer dan honderd jaar vooruit. De kerncentrale Borssele kwam in oktober 1973 in bedrijf zonder dat er een eindoplossing was voor het radioactieve afval.¹³ Op 20 maart 2013 besloot de regering dat de kerncentrale tot en met 2033 in bedrijf mocht blijven.¹⁴ Bezwaren dat er geen oplossing was voor het radioactieve afval, wees zij af met als argument dat het kernafval “voor minstens 100 jaar bovengronds wordt opgeslagen. Daarna kan ondergrondse opslag plaatsvinden (zogeneten eindberging).¹⁵ In feite schuift de regering het probleem van kernafval door naar toekomstige generaties.

Europa eist inspraak

Deze gang van zaken komt aan het licht onder invloed van de Europese Unie. De Europese Commissie (EC) heeft in 2011 in een richtlijn bepaald dat elke lidstaat uiterlijk 23 augustus 2015 een Nationaal Programma voor eindberging van radioactief afval moest maken; daarbij was inspraak van de burgers een vereiste.^{16 17} Maar de Nederlandse regering vroeg uitstel voor de opslag in zoutkoepels of kleilagen.¹⁸

Het ministerie van Economische Zaken heeft vanwege die richtlijn op 14 december 2012 een wetsontwerp ingediend, waarin staat: “Burgers, bedrijven en overheden zullen worden betrokken bij de vormgeving van het beleid voor het beheer van verbruikte splijtstoffen en radioactief afval.”¹⁹ Op 8 oktober 2013 vroeg de regering onze mening over het Nationaal Programma Radioactief Afval.^{20 21} Zij stelde: “Een van de doelstellingen van de richtlijn is het voorkomen of tegengaan van zogenaamd “wait and see”-beleid. De verantwoordelijkheid voor het beheer van radioactief afval en de daarmee samenhangende lasten zullen moeten worden neergelegd bij de generatie die ook profiteert van de technologieën waarbij het radioactief afval wordt gegenereerd. We mogen geen onnodige lasten doorschuiven naar toekomstige generaties.”²² Het is niet bekend wat de regering heeft gedaan met de reacties die ingediend zijn. Wel weten we dat de last desondanks doorgeschoven wordt naar toekomstige generaties. Over hoe dat moet krijgen we inspraak. Het Rathenau Instituut heeft daarvoor een visie en een strategie voor de publieksparticipatie ontwikkeld.²³

Mogelijke plaatsen voor opslag kernafval

In 1976 kwam de Nederlandse regering met het plan om radioactief afval op te slaan in de noordelijke zoutkoepels. De regering dacht dat de berging rond het jaar 2000 zou kunnen beginnen.²⁴ Door verzet op basis van argumenten ging dit plan niet door.²⁵

De regering heeft in de jaren 80 en 90 twee commissies ingesteld die rapporten over berging van radioactief afval -- aanvankelijk alleen in zoutkoepels, later ook in kleilagen -- hebben gemaakt. Daaruit blijkt dat zeven zoutkoepels in aanmerking kunnen komen voor opberging van radioactief afval: Ternaard in Friesland, Pieterburen en Onstwedde in de provincie Groningen, Schoonlo en Gasselte-Drouwen in Drenthe, gevolgd door de minder zekere zoutkoepels Hooghalen en Anloo in Drenthe.^{26 27 28} Op 11 juli 2014 bleek uit een rapport van TNO dat van de kleilagen die in het zuiden van Friesland het meest geschikt zijn: het gaat om gebieden rond Terwispe, Steggerda, Sneek en Bantega.^{29 30}

Radioactief afval nu

Het Nederlandse radioactieve afval staat nu in bovengrondse opslagloodsen van de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) bij Vliessingen. Jaarlijks wordt in Nederland ongeveer 1000 kubieke meter (m³) radioactief afval geproduceerd. Naast het afval van de kerncentrale Borssele hebben we te maken met verarmd uranium, radioactief afval van de Hoge Flux Reactor in Petten en van laboratoria, onderzoeksinstellingen, industrie en ziekenhuizen.

Bij de COVRA stonden eind 2014 zo'n 41.500 vaten laag- en middelradioactief afval en 2800 containers met verarmd uranium opgeslagen (samen 29.612 m³), evenals 501 vaten met hoogradioactief afval (98 m³).^{31 32 33 34}

¹ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-584336.pdf>, 18 september 2015.

² <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-584336.pdf>, 18 september 2015.

³ <http://www.covra.nl/downloads>, Jaarrapport 2013, p 26.

⁴ http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/07/12/convention-on-nuclear-safety-cns.html?ns_campaign=documenten-en-publicaties-over-het-onderwerp-kernenergie&ns_channel=att, 12 juli 2013, p 17.

⁵ Brief van minister Verhagen (EL&I) aan de Tweede Kamer over de vergunningprocedure rond een nieuwe kerncentrale in Borssele, 30 januari 2012: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2012/01/30/beantwoording-kamervragen-over-vergunningprocedure-nieuwe-kerncentrale-borssele/beantwoording-kamervragen-over-vergunningprocedure-nieuwe-kerncentrale-borssele.pdf>.

⁶ OPERA-PG-COV002 Meerjarenplan Opera, 5 juli 2011; figuur 3, blz. 6.

⁷ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-28165-182.html>, 26 maart 2015.

⁸ <http://www.laka.org/info/afval/alles-klein-vijfxvijf.pdf>, 16 april 2015.

⁹ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-586260.pdf>, 18 september 2015.

¹⁰ <http://www.covra.nl/downloads>, Jaarrapport 2013, p 27 en Jaarrapport 2014, p 27.

¹¹ <http://www.covra.nl/downloads>, Inlegvel bij Jaarrapport 2014.

¹² <http://www.laka.org/nieuws/2015/geen-subsidie-voor-kernafval-3525/>

¹³ <http://kernenergieinnederland.nl/node/745>.

¹⁴ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/vergunningen/2012/10/24/inspraak-verlenging-bedrijfsduur-kerncentrale-borssele.html>, 20 maart 2013.

¹⁵ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/vergunningen/2013/03/18/definitieve-beschikking-verlenging-ontwerpbedrijfsduur-kerncentrale-borssele.html>, 20 maart 2013, p 59.

¹⁶ COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, Brussels, 28 juni 2011, Interinstitutional File: 2010/0306 (NLE) 11428/1/11 REV 1 COR 1; COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, Brussels, 15 juni 2011, Interinstitutional File: 2010/0306 (NLE), 11428/11, ATO 64, ENV 519.

-
- ¹⁷ www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/trans/123937.pdf;
<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/11/st12/st12142.en11.pdf> .
- ¹⁸ Email van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, aan Peer de Rijk, directeur van WISE Amsterdam dd. 18 augustus 2015.
- ¹⁹ <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/kernenergie/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2012/12/14/nota-van-toelichting-bij-ontwerpbesluit-tot-implementatie-richtlijn-2011-70-euratom.html>.
- ²⁰ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/10/02/projectplan-verkennende-studie-naar-de-lange-termijn-beheeropties-voor-radioactief-afval-en-verbruikte-splijtstoffen.html>, p 5.
- ²¹ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/publicaties/2013/10/02/kennisgeving-projectplan-verkennende-studie-naar-de-lange-termijn-beheeropties-voor-radioactief-afval-en-verbruikte-splijtstoffen.html>, 8 oktober 2013.
- ²² <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/10/02/projectplan-verkennende-studie-naar-de-lange-termijn-beheeropties-voor-radioactief-afval-en-verbruikte-splijtstoffen.html>, p 4.
- ²³ <http://www.rathenau.nl/themas/thema/project/burgers-over-berging.html>.
- ²⁴ ICK-commissie Subcommissie Radioactieve Afvalstoffen (RAS), "Eerste interim-rapport betreffende de mogelijkheden van opslag van radioactieve afvalstoffen in zoutvoorkomens in Nederland", (1977).
- ²⁵ Herman Damveld, "Touwtrekken om kernafval. 25 Jaar plannen maken voor opslag in zoutkoepels" Groningen, 2001, voor een uitgebreide beschrijving van het protest.
- ²⁶ <http://www.covra.nl/infocentrum/opera>, rapport CORA (Commissie Opberging Radioactief Afval, 1995-2001).
- ²⁷ Herman Damveld, "Touwtrekken om radioactief afval. 25 Jaar plannen maken voor opslag in zoutkoepels" Groningen, 2001.
- ²⁸ Commissie Opberging te Land (OPLA), Onderzoek naar de geologische opberging van radioactief afval in Nederland. Eindrapport Aanvullend onderzoek van Fase 1 (1A), (1993).
- ²⁹ <http://www.laka.org/nieuws/2014/tno-rapport-friese-klei-best-voor-opslag-kernafval-2745/>, 11 juli 2014;
<http://www.no-a.nl/files/11072014-vp.pdf> .
- ³⁰ G.-J. Vis & J.M. Verweij, "Geological and geohydrological characterization of the Boom Clay and its overburden", OPERA-PU-TNO411, <http://www.covra.nl/downloads/opera>.
- ³¹ Email Dr. Ir. Ewoud V. Verhoef, Plaatsvervangend directeur COVRA aan Herman Damveld dd. 11 januari 2013.
- ³² <http://www.covra.nl/jaarrapport-2013>, pp. 56 en 57.
- ³³ Email Dr. Ir. Ewoud V. Verhoef, Plaatsvervangend directeur COVRA aan Herman Damveld dd. 12 december 2014.
- ³⁴ <http://www.covra.nl/downloads>, Kerngegevens COVRA, Inlegvel bij Jaarrapport 2014.