

## Kernenergie als oplossing voor het klimaatprobleem?

Sinds een aantal jaren probeert de kernenergie-industrie zichzelf als 'schoon' en klimaatvriendelijk te presenteren. Wat bedoelen ze daar precies mee en wat is er eigenlijk van waar?

### Klimaatverandering

Natuurlijke klimaatverandering is iets van alle tijden. En tot voor kort waren wetenschappers er nog niet uit: beïnvloedt de mens het klimaat of niet? Ondertussen twijfelt eigenlijk niemand daar meer aan. De uitstoot van broeikasgassen (zoals CO<sub>2</sub>) die met onze consumptie gepaard gaat, zorgt ervoor dat de aarde opwarmt en de zeespiegel stijgt, in een tempo dat veel hoger is dan verwacht. Overstromingen, droogte en verschraling van de natuur zijn enkele van de gevolgen.

### De Kyoto klimaatonderhandelingen

Al tijdens de Milieutop in Rio de Janeiro in 1992 besloten de deelnemende landen dat er maar beter aan gewerkt kon worden de uitstoot van broeikasgassen (emissies) terug te dringen. Ze stelden een conventie op over Klimaatverandering, die vijf jaar later in Kyoto (Japan) leidde tot concrete afspraken welke landen hun emissies met hoeveel procent moesten terugbrengen. Om dit Kyoto Protocol van kracht te laten worden moest het door minimaal 55 landen worden geratificeerd. Ook moesten de deelnemende landen samen verantwoordelijk zijn voor 55 procent van de wereldwijde kooldioxideuitstoot. Aan deze randvoorwaarden werd voldaan toen de Russische Federatie eind 2004 toezegde mee te doen. Op 16 februari 2005 werd het Kyoto Protocol bekrachtigd. Vijfendertig geïndustrialiseerde landen zijn nu samen met de Europese Unie verplicht om hun uitstoot van broeikasgas te beperken. Begin 2006 hebben 129 landen getekend of toegezegd. Grote afwezige hieronder is de VS, de grootste CO<sub>2</sub>-vervuiler. Omdat de geïndustrialiseerde landen de meeste broeikasgassen uitstoten, kregen zij concrete percentages opgelegd, gemiddeld zo'n vijf procent reductie tussen 2008 en 2012 met 1990 als basisjaar. Een eerste bescheiden stap, maar Kyoto zal het klimaat niet redden. Er is vastgesteld dat een reductie van tussen de 60 en 90 % nodig is om de menselijke invloed op klimaatverandering te neutraliseren... Maar het protocol is wel het enige bindende akkoord voor regeringen om het klimaatprobleem aan te pakken.

### Flexibele Mechanismen

Er zijn voorbereidingen gaande voor een wereldwijde CO<sub>2</sub> emissiemarkt in 2008. Andere manieren waarmee de geïndustrialiseerde landen hun emissies kunnen verminderen is via de zogenaamde Flexibele Mechanismen: de Clean Development Mechanism (CDM) en Joint Implementation (JI). Dat zijn projecten in het buitenland wanneer de reductie van de uitstoot in eigen land niet helemaal lukt. Vaak doordat de geïndustrialiseerde landen geen maatregelen willen nemen waar hun industrie last van heeft. Dat betekent bijvoorbeeld dat Nederland de installatie van zonnepanelen in Indonesië financieel of door overdracht van technologie steunt, waarmee het dan punten ('credits') verdient voor de CO<sub>2</sub> uitstoot die vermeden wordt. Dit soort samenwerking valt onder het CDM. Bij het JI-mechanisme worden projecten in het ene geïndustrialiseerde land gefinancierd door het andere geïndustrialiseerde land. Het is een economisch middel om via een andere weg dezelfde totale reductie op broeikasgas te bereiken.

De atoomlobby doet hard haar best zichzelf te presenteren als oplossing voor het broeikaseffect. Haar liefste wens is kernenergieprojecten toegelaten te laten worden tot de Flexibele Mechanismen. Op die manier komen er nieuwe markten beschikbaar om kerncentrales naar ontwikkelingslanden te exporteren, gesubsidieerd en wel. Westerse landen die de kerncentrales exporteren verdienen zo ook nog punten voor het besparen van CO<sub>2</sub>.

### Kernenergie CO<sub>2</sub> vrij?

De atoomlobby claimt dat kernenergie een CO<sub>2</sub>-vrije energiebron is. Dat klopt als je alleen kijkt naar de emissies van de kerncentrale zelf. Maar als je naar de hele cyclus van kernenergie kijkt, liggen de

verhoudingen heel anders. Het delven en bewerken van uranium, het bouwen- en afbreken van kerncentrales, de transporten en de verrijking van het uranium gaan gepaard met een hoog energiegebruik – die opgewekt wordt met fossiele brandstoffen. Kijk je dus naar de hele productiecycclus, dan veroorzaakt kernenergie veel meer CO<sub>2</sub> uitstoot dan bijvoorbeeld windenergie.

### **De oplossing?**

Kernenergie is noch op de korte, noch op de lange termijn een serieuze oplossing voor het broeikas-effect. Een kerncentrale bouw je niet zomaar van de ene op de andere dag. Als we kernenergie een serieuze rol zouden geven in het terugdringen van de CO<sub>2</sub> emissies zouden er vanaf nu zo'n 118 centrales per jaar (!) moeten worden gebouwd. In de laatste 20 jaar zijn er slechts een twintigtal kerncentrales gebouwd... Op de lange termijn is kernenergie, vanwege de beperkte voorraad uranium, ook geen optie. Volgens de VN is er nu nog genoeg uranium voor ongeveer 50 jaar.

Verder zijn kerncentrales extreem duur om te bouwen en weet men nog vrijwel niets van de te verwachten kosten (en problemen) bij de ontmanteling als de kerncentrale zijn maximale levensduur bereikt heeft. Dus in plaats van nu verder investeren in een kostbare en doodlopende weg, kunnen we het beter gelijk goed aanpakken en de uitstoot van broeikasgassen verminderen door minder energie te gebruiken en te investeren in echt schone energiebronnen zoals zon, wind, biogas en kleinschalige waterkrachtprojecten! Als kernenergie geaccepteerd wordt als methode om het broeikas-effect te bestrijden, zou dat middelen wegtrekken van andere, beter manieren om dat doel te bereiken. Weggegooid geld dus.

Los daarvan is het de vraag of we het ene probleem (klimaatverandering) willen vervangen door een ander probleem (giftige en radioactieve vervuiling door kerncentrales). Zelfs de landen die de gevolgen van klimaatverandering het eerst en hevigst zullen ervaren, zoals de kleine eilandstaatjes in de Pacific, zijn tegen het gebruik van kernenergie als middel in de strijd tegen het broeikas-effect.

**DON'T NUKE THE CLIMATE !**

*Augustus 2006*