

Column Schokkend!

Soms ben je gelukkig als wetenschapper. Vooral als er ontwikkelingen plaatsvinden die in jouw 'denkraam' passen. Dit overkwam mij de afgelopen tijd, met als hoogtepunt de aankondiging van Minister Kamp dat de gasproductie uit Groningen zou worden aangepast door middel van een "gerichte vermindering van de gaswinning ten behoeve van de veiligheid" om daarmee het risico van aardbevingen te reduceren. Eerder waren het de ontwikkeling van schaliegas als booming fenomeen in de VS en de discussie rond de winning van schaliegas in Europa die naadloos pasten.

Hoe ziet dat denkraam er uit, zult u zich afvragen. En wat maakt het anders dan andere denkramen? Daarvoor moeten we terug naar 1933, toen de economisch geograaf Erich Zimmermann een dik boek schreef, "World Resources and Industries", waarin hij een studie maakte van de aard van natuurlijke hulpbronnen in de landbouw en de grondstoffen-



Aad Correljé is universitair hoofd-docent Economie van Infrastructuur aan de TU Delft en verbonden aan het Clingendael International Energy Programme.

energiesector. Anders dan anderen verwierp hij het idee van vaste voorraden van grondstoffen en hulpbronnen op de aarde, wachtend op het moment dat ze geoogst zouden worden, als voorwaarde voor welvaarts-groei. En dat is natuurlijk het perspectief van waaruit velen denken als het gaat om natuurlijke hulpbronnen. De aarde is eindig, de hoeveelheden materie liggen vast en de mate waarin die geoogst worden per jaar, al naar gelang de productiekosten, maakt het mogelijk om uit te rekenen wanneer het op is en het uit is met de welvaart.

Zimmermann ontwikkelde een veel dynamischer perspectief, waarin hij stelt dat natuurlijke hulpbronnen er niet zijn, maar dat ze gemaakt worden door de mens. Mensen beschikken over de "the mother of all other resources", namelijk de mogelijkheid om kennis en kunde te ontwikkelen waarmee ze "neutral stuff" kunnen omzetten in bruikbare natuurlijke hulpbronnen. Hiermee konden ze in eerste instantie elementaire behoeften bevredigen: eten, warmte, bescherming tegen de elementen. Later kwamen daar allerlei andere wensen bij. De essentie is echter dat het niet gaat om het stofje zelf, maar om de functie die dat stofje kan vervullen. Zimmermann schreef een functionele theorie over natuurlijke hulpbronnen. Ingenieuze mensen waren in toenemende mate in staat om allerlei, tot dan toe nutteloze, stofjes om te zetten in bruikbare materialen die de specifieke functies konden vervullen waar het uiteindelijk om te doen is.

Tijdenslang was het bestaan van schaliegas bekend, maar de juiste combinatie van technologieën was nodig om het stofje economisch winbaar te maken. Ook degradeerden eens belangrijke

materialen terug tot stofjes. Denk aan turf. Eens de energiebron van de Gouden Eeuw, tegenwoordig hooguit gebruikt als strooisel in een winterse tuin. Vervangen vanwege, enerzijds, de ontwikkeling van het menselijk vernuft om kolen te winnen en te gebruiken en, anderzijds, de waterwolf; ofwel het overstromings-gevaar van grote steden als Leiden en Haarlem als gevolg van het turfsteken en baggeren in lage delen van Nederland.

Voor dat laatste aspect had Zimmermann minder oog. Het ging hem vooral om het menselijke vernuft ten aanzien van de techniek, de politiek en de regels van het spel die het oogsten van de hulpbronnen mogelijk maakte. Daarin zag hij de vooruitgang die stofjes tot bruikbare materialen zou maken en schaarste hooguit als een tijdelijk fenomeen. Een moderne versie van zijn functionele theorie van natuurlijke hulpbronnen zou laten zien dat dat vernuft ook tot het inzicht leidt dat bepaalde stofjes, hun oogstwijze en hun gebruik maatschappelijk ongewenste effecten kunnen hebben. Maar ook dat er vervolgens nieuwe oplossingen bedacht worden voor de functies die de verdoemde stofjes vervulden; denk aan asbest of kolen. Die oplossingen kunnen zowel een technische als een institutionele component hebben, of beide. Voor kolen kun je stellen dat het met die alternatieve technologieën wel goed zit. Maar het institutionele kader dat de rol van kolen op de energiemarkt zou moeten reduceren, dat werkt nog niet goed.

Minister Kamp is verstandig en laat een modern Zimmermann-perspectief los op de schokkende gebeurtenissen in

Groningen. Het is inderdaad belangrijk om te overwegen wat de nuttige functie van het stofje nog zou kunnen zijn, gegeven de mogelijkheden om het te oogsten en de behoefte om ongewenste effecten van de winning te minimaliseren of uit te sluiten. Zowel de technologie als de institutionele regels van het spel zullen daarbij op vernuftige wijze aangepast moeten worden. Het ging al niet meer om het maximaliseren van de productie tot het immense veld leeg is, en misschien moet de back-up functie voor de kleinere velden ook wel herzien worden en moeten we gas importeren, of meer gasopslagen bouwen. Gegeven een "gerichte vermindering van de gaswinning ten behoeve van de veiligheid" en binnen de bredere doelstellingen van energiebeleid en de Staatskas wordt er gezocht naar een nieuwe functionaliteit voor het Groningse gas, voor de zoveelste keer.

Heel goed! Maar het maakt in ieder geval ook duidelijk dat de gasvoorziening uit Groningen – en vermoedelijk overal – geen simpele functie is van vaste reserves, productiecapaciteit en kosten, vraag en de gasprijs. Dat eenvoudige denkraam werkt dus niet. Er is meer... ■