

Nieuwe energiecrisis: de CO₂ wordt duur betaald

Door prof. dr. ir. G. G. Hirs

Bij de eerste energiecrisis was alleen Frankrijk voorbereid. Nu de derde voor de deur staat, is het de vraag of nationale en internationale overheden zijn voorbereid. Het antwoord: Amerika niet en Europa een beetje.

De voornaamste verdienste van het beleid van nationale Europese overheden en van de EU is dat energieprijzen kunstmatig zijn hooggehouden. Wij zijn aan hoge prijzen gewend geraakt. Honderd euro voor een tank benzine zien we afgestompt op ons afkomen. Een klein gedeelte van de opbrengst van toeslagen op de prijs van energie is gebruikt om energiebesparing te bevorderen en technologie te ontwikkelen. Het gevolg is dat het energiegebruik per hoofd van de bevolking in Europa de helft is van dat in de Verenigde Staten. Over energiebesparing wordt in de Verenigde Staten alleen maar gesproken.

Door niet langer te willen kijken naar de input van verbranding maar naar de output, hebben politiek en wetenschap de energieproblematiek nodeloos gecompliceerd. Dit komt tot uiting in het Kyoto-protocol. Niet de hoeveelheid en soort brandstof is van belang, maar de grootte en samenstelling van de uitstoot, hoewel beide onlosmakelijk zijn. Gelukkig waren er al goede milieuregelingen voor uitstoot als zwavel- en stikstofoxides. De hoeveelheden zijn wisselend, maar relatief klein en laten zich grotendeels uit de uitstoot naar de atmosfeer verwijderen. Maar met kooldioxide (CO₂) lukt dat niet, de hoeveelheid is te groot.

Bijna tegen beter weten in is CO₂ tot milieumaat en milieugoed, met een prijs, verheven. Water, ook in gigantische hoeveelheden uitgestoten, blijft buiten beschouwing. Aerosolen, wolken minuscule waterdruppels, roet en stoffeeltjes, ook. De pers heeft van de warrige discussie over de aan CO₂ toegeschreven klimaatverandering verslag gedaan. De conclusie van die discussie had moeten zijn dat de doelstelling van overheidsingrijpen de input van brandstof of het energiegebruik moet betreffen. Door de prijsschok van de ruwe olie is het echter overbodig en onbelangrijk geworden

Het is nu opportuun te trachten tot energiebesparing te komen zonder economische schade

die conclusie te trekken. De prijs van een vat ruwe olie is met ruwweg \$ 20 gestegen, wat bij toerekening aan CO₂ overeenkomt met \$ 50 per ton, een prijs waar VROM alleen van durfde dromen.

Het is duidelijk dat we nu kunnen ophouden met te spreken over CO₂-handel en het Kyoto-protocol. De olieproducerende landen hebben het initiatief overgenomen en verkopen hun olie nu als het ware inclusief CO₂. De kopers hoeven dus geen eigen regelingen te treffen of andere kopers over te halen het te doen. De VS, die niets van Kyoto willen weten, betalen ook. Hiermede is de derde oliecrisis een feit. Het is nu opportuun te trachten tot energiebesparing te komen zonder economische schade. De vermindering van de CO₂-uitstoot volgt vanzelf.

Het overheidsbeleid op energiegebied is in de

Kyoto-discussie op de lange termijn gericht en dient op korte termijn aan de olieprijschok aangepast te worden. De eerste gelegenheid is de conferentie Energietransitie op 13 september in Amsterdam, georganiseerd door Economische Zaken. De titel verwijst naar de geleidelijke overgang naar een duurzame energievoorziening, voornamelijk gekenmerkt door een verminderde afhankelijkheid van ruwe olie. Het doel is goed maar voor geleidelijkheid is geen tijd. In de laatste jaren zijn er honderden energiebesparingsprojecten getoetst die ondanks subsidie om economische

redenen niet doorgingen. De bespaarde energie was nu eenmaal goedkoop en de CO₂ gratis. Die projecten zijn opeens rendabel geworden. Wel moet om tot uitvoering te komen economische terughoudendheid in een tijd van crisis overwonnen worden. Opnieuw toetsen dus en uitvoeren!

De tweede energiecrisis in het begin van de jaren tachtig van de vorige eeuw leidde tot een economische crisis. Investeren hield op. Er was een 'Nieuw Industrieel Elan' en een commissie-Wagner nodig om het klimaat te verbeteren. Wat mede daardoor in de tachtiger jaren op het gebied van energiebesparing is opgezet en, gedeeltelijk, uitgevoerd, getuigt van verbeeldingskracht en verschaft binnen de EU een voorsprong, ook nu nog. Kernenergie ging niet door vanwege

Tsjernobyl maar wat wel doorging was de kolenvergassinginstallatie in Buggenum en, verspreid in de industrie, warmtekrachtkoppeling. Buggenum is milieuvriendelijker dan kolenstook en levert meer elektriciteit per eenheid steenkool. Het productgas kan in plaats van olie gebruikt worden als grondstof voor de chemische industrie.

Warmtekracht beslaat een relatief veel groter gedeelte van de energievoorziening dan elders en bespaart enige tientallen procenten brandstof in vergelijking met gescheiden opwekking. In Moerdijk zijn de processen van warmtekrachtkoppeling en van afvalverbranding geïntegreerd waardoor de besparing verder stijgt. Andere afvalverwerkingsinstallaties wekken weliswaar elektriciteit op maar nog te weinig. De Pernisraffinaderij is door een combinatie van warmtekracht, vergassing en nieuwe Shellprocessen een van de schoonste en zuinigste ter wereld.

Vanzelfsprekend is het mogelijk ter gelegenheid van de derde energiecrisis een even ambitieuze lijst van nieuwe projecten op te stellen. Door technische ontwikkeling is het aantal onderwerpen nog gegroeid met o.a. wind, biomassa, energieopslag en ruwijzerproductie. Het gaat om enige tientallen miljarden euro's. Door de hoge olieprijs is de economische haalbaarheid zeker. Het gaat om de bereidheid van ondernemers en overheid in de onderwerpen van die lijst te investeren.

De auteur is emeritus hoogleraar Energietechnologie aan de Universiteit Twente en voorzitter van de adviescommissie Energiebesparing door Innovatie van SenterNovem.