

**VEILIGHEID DWINGT TOT ENERGIEBESPARING**

# Exit olie

*Nederland voerde op 1 januari het CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem in. Maar is het Kyoto-verdrag door de stijgende olieprijs al niet verouderd? Bovendien is de afhankelijkheid van olie veel te riskant. Olieproductie en pijpleidingen zijn daarnaast een gemakkelijk doelwit voor terroristen. Reden genoeg voor energiebesparing en -diversificatie.*

**HET ENERGIEBELEID VAN DE EUROPESE OVERHEDEN**, inclusief de Nederlandse, is gebaseerd op het idee van de maakbare samenleving. Vooral Frankrijk bleek in de jaren zeventig en tachtig maakbaar: kernenergie. Daarom komt de economische klap van de recente olieprijsstijging in Frankrijk het minst hard aan. De andere Europese landen hebben met kernenergie matigheid betracht en zochten de maakbaarheid in andere technologie. Bovendien zijn in heel Europa de energieprijzen door accijnzen en dergelijke kunstmatig hoog gehouden. Dat maakte investeringen in energiebesparing aantrekkelijk. In woningbouw, industrie en energieopwekking is veel geavanceerde technologie te vinden en is het energiegebruik gedaald. Duitsland en Denemarken staan vol met windmolens, misschien wel 30 000 stuks. Windturbines hebben echter het nadeel dat ze gedurende slechts 20 % van de tijd elektriciteit leveren. Wanneer het niet waait, staan de molens stil en kreunen de hoogspanningsmasten onder de last van elektriciteitsimport uit Frankrijk, België en Zwitserland.

Voorals Frankrijk heeft de maakbaarheid van de samenleving in Duitsland en Denemarken dus een handje geholpen. Maakbaarheid heeft zo zijn beperkingen, maar het heeft er in elk geval wel toe geleid dat in Europa de klap van de hoge olieprijsen minder hard aankomt dan in de Verenigde Staten, waar de energieprijzen altijd laag zijn gebleven.

**TRANSITIE**

Ook het energiebeleid in Nederland heeft de maakbare samenleving als uitgangspunt. Maar de beleidsmakers hanteren een nieuw trefwoord: transitie. De centrale gedachte hierachter is dat we geleidelijk een duurzame samenleving moeten verwezenlijken en dat we daarom langzamerhand maatregelen moeten nemen waar we pas later wat aan hebben. Maakbaarheid

langs wegen van geleidelijkheid. Een technisch voorbeeld is de vergroening van het gas door het mengen van een allengs groeiende hoeveelheid gas uit biomassa met aardgas. Nu betekent dit nog niets, maar later wel. De Europese transitie gaat nog wat verder. Het vergroende gas moet ooit pure waterstof zijn.

Een bestuurlijk voorbeeld van transitie is de CO<sub>2</sub>-handel. Elk land in Europa krijgt een rantsoen CO<sub>2</sub> toegewezen om naar de atmosfeer uit te stoten; een ingewikkelde manier van olie en gas op de bon. Over- en onderschrijdingen zijn onderling verhandelbaar, net zoals vroeger de distributiebonnen. In de loop der jaren dalen de rantsoenen en stijgt dus de prijs.

Het is mooi bedacht maar absurd. Even bespottelijk als de accijns op jenever aan te vullen met accijns op de onaangename, met alcohol bezwangerde adem van jeneverdrinkers. Of erger nog: onderschrijding van de uitstoot aan adem van geheelonthouders te verkopen aan overschrijdende jeneverdrinkers. Het is een geruststellende gedachte voor de drinkers dat de CO<sub>2</sub>-handel uitsluitend is toebedacht aan grote energiegebruikers in het bedrijfsleven. Maar de

absurditeit blijft: energieverbruik en CO<sub>2</sub> zijn onverbreekelijk met elkaar verbonden.

**OLIEPRIJS**

De echte, dwingende reden om de CO<sub>2</sub>-handel te stoppen of op te schorten is de recente stijging van de olieprijs. De koppeling is de reden dat die stijging is te vertalen in kosten van CO<sub>2</sub>. Wie de recente toename afrondt op 20 dollar per vat en toerekent aan de uitstoot, komt op een CO<sub>2</sub>-prijs van 45 dollar per ton. Dit is hoger dan waar VROM met zijn ambtenaren, adviesraden en consultants op hadden durven hopen. De aan CO<sub>2</sub>-handel toebedachte daling van het energiegebruik en de daaraan gekoppelde vermindering van de uitstoot van CO<sub>2</sub>

*Het Kyoto-protocol moet opnieuw worden overwogen*

is nu als het ware vanzelf een gevolg van de hoge olieprijs. Zelfs landen die niets van CO<sub>2</sub>-handel wilden weten, betalen noodgedwongen mee. Per hoofd van de bevolking moeten de Verenigde Staten zelfs twee keer zoveel betalen als Europa, omdat het olieverbruik dubbel zo hoog is. De recente toetreding van Rusland tot het Kyoto-verdrag versterkt de ironie: de CO<sub>2</sub>-opbrengst van Russische olie belandt nu in Russische zakken.

De vraag is wat de olieprijs op langere termijn doet. Een niveau van veertig, vijftig dollar per barrel is met redelijkheid een duurzame olieprijs te noemen. Het milieu en de olieproducerende landen varen er wel bij. De CO<sub>2</sub>-handel is dus nu al achterhaald en het Kyoto-protocol zou opnieuw moeten worden doordacht.

## SCENARIO'S

Het Europese en Nederlandse transitiebeleid zijn geënt op het denken in scenario's. Alles in scenario's gebeurt geleidelijk: langzaam omhoog of langzaam omlaag. Een schokgewijze verandering, zoals de stijging van de olieprijs naar meer dan veertig dollar, komt in een scenario niet voor. Het is de voornaamste tekortkoming van dit beleid. Er moet dus nieuw, schokbestendig energiebeleid komen. Zo'n beleid is niet gebaseerd op een scenario maar op een rampenplan.

Voor vernieuwing van het energiebeleid zijn drie dwingendere redenen, een meer dan vroeger. De eerste is de stijging van de vraag naar olie en de, tijdelijke, daling van het aanbod. De tweede reden is klimaatverandering. De nieuwe, derde, reden is veiligheid.

De nieuwe energiecrisis onderscheidt zich van de vorige door een stijgende vraag naar olie en een doorstijgende prijs. Schaarste en oplopende prijzen veroorzaken behalve economische schade ook veel maatschappelijke onrust. De westerse afhankelijkheid van olie is ook veel re riskant. Productie en transport van energie zijn dankbare objecten voor terroristen. Vermindering van het gebruik van olie en gas dient dus de veiligheid. Daarom zijn energiebesparing en -diversificatie nodig. Het doel, op zo kort mogelijke termijn, zou een halvering van het energiegebruik in Amerika en een vermindering met eenderde in Europa moeten zijn.

De plannen om die energie te besparen liggen klaar in de bureauladen van de bedrijven en de instanties die zich met energiebesparing bezighouden. Ze spreken niet erg tot de verbeelding en bij een lage olieprijs blijken ze economisch ook niet aantrekkelijk. De nieuwe energiecrisis stelt het veiligheidsprobleem op scherp. Energiebesparingsplannen moeten dus zo snel mogelijk worden uitgevoerd. Er zijn tientallen voorbeelden te noemen.

Een van de grootste, potentiële, industriële besparingen is een nieuw proces bij Corus in IJmuiden om ruwijzer te bereiden. IJzerreductie en partiële oxidatie van steenkool gaan hier hand in hand. Akzo-Nobel zou veel energie kunnen winnen door in hollen ondergronds het zout niet op te lossen maar los te hakken. Daarvoor zijn slimme, mechanische aapjes nodig. Maar ook minder risicodragende initiatieven zijn mogelijk:

warmte/krachtkoppeling in de industrie en warmtepompen in de gebouwde omgeving.

Verder moet op korte termijn het rendement van afvalverwerkingsinstallaties omhoog. Anders is storten een betere optie. Dit lijkt een noodoplossing, maar is dat niet. Goed opgeslagen afval is een bron van brand- en grondstof voor de toekomst. Hetzelfde geldt voor het organische afval uit groente, fruit en tuin. Gescheiden ophalen hiervan moet dus niet worden afgeschafte, maar composteren wel. Composteren is de snelste manier om gebonden CO<sub>2</sub> weer in de atmosfeer te krijgen. Het organische afval moet dus zuinig worden bewaard.

Beter nog is de omzetting ervan in energie of een product met een hoog thermodynamisch rendement.

## KERNENERGIE

Energie diversificatie is nu geen zaak meer van lange adem. Kernenergie, steenkool, biomassa, wind en zon zijn de mogelijkheden. Dertig jaar na de eerste energiecrisis zijn wind en zon echter economisch nog altijd niet rendabel, ook niet bij de huidige, hoge olieprijs. Op de korte termijn valde, hoge technologie doorbraken zijn noodzakelijk, dus af. Technologische doorbraken zijn noodzakelijk. Onderzoek kost tijd en geld. Kernenergie is ook niet goedkoop, maar wel betaalbaar. Steenkool, biomassa en kernenergie blijven over op de korte termijn van zeg tien jaar. Kernenergie is maatschappelijk onstreden en politiek onhaalbaar, behalve in Finland en Frankrijk. Een nieuw argument kan de discussie over kernenergie weer op gang brengen. Het kleine veiligheidsrisico van de aanwezigheid van kernreactoren en de opslag van kernafval in Europa en Amerika zou moeten worden afgewogen tegen de risico's in de vorm van maatschappelijke onrust en terrorisme. Vanzelfsprekend is alle energie onveilig. Kenmerkend voor kernenergie is de compactheid en de mogelijkheid haar te beveiligen.

Wanneer de keuze voor kernenergie niet wordt gemaakt, blijft een combinatie van steenkool en biomassa als diversifiëtiemogelijkheid over. Dit vraagt om de bouw van grootschalige vergassingsinstallaties als in Buggenum of andere verwante technologie. Nederland krijgt dan geen waterstofeconomie maar een synthesesegaseconomie. In principe is de verhouding steenkool/biomassa variabel. Een eerste bron van biomassa is het gescheiden opgehaalde organisch afval. Het synthesesegas uit zulke installaties is zowel geschikt als brandstof en als grondstof voor de chemische industrie.

Het door de hoge olieprijs afgedwongen, verminderd gebruik van olie en gas in de VS en Europa maken de oorspronkelijke doelstellingen van Kyoto haalbaar, politiek gewild in Europa en politiek ongewild in de VS. In China en India is van vermindering geen sprake, maar bij een stijgende olieprijs is investering in een energiezuimige industrie en infrastructuur ook daar onontkoombaar. Ook op dit gebied ontwikkelt zich een concurrentiestrijd tussen Oost en West.

De Europese en Nederlandse overheden moeten dus wat gaan doen: opschorten CO<sub>2</sub>-handel, heroverweging Kyoto-protocol, energiebesparing en -diversificatie, en maatregelen ter beperking van economische schade door de hoge olieprijs. ●

Nederland  
krijgt een  
synthesesegaseconomie