

# Europa kan leidende rol spelen in verduurzaming van de wereld

Degene die de nieuwe World Energy Outlook (WEO) van het Internationaal Energie Agentschap (IEA) met onbezwaard gemoed uitleest is een rasoptimist. Een minder opgewekte lezer slaat de schrik om het hart. Op 10 november presenteerden de nieuwe directeur van het IEA, Maria van der Hoeven, en haar chieft econoomist Fatih Birol de WEO 2011 in Den Haag. De WEO telt 600 bladzijden, maar is in enkele thema's samen te vatten.



Door  
Pieter Boot

Beslissingen in China en India zijn door de toegenomen internationale verbindingen en het klimaat als mondiaal probleem van even grote invloed op ons, als wat er in Nederland zelf wordt beslist. Van China wisten we dat wel, maar India als wakker wordende reus is er bijgekomen. De helft van de mondiale olie-

vraag in de komende 25 jaar komt uit China, maar India is in 2035 na de EU de derde importeur.

De olie-import van de VS gaat fors dalen, door striktere standaarden van auto's en meer eigen productie. Dat zal grote repercussies voor de mondiale politiek kunnen hebben. In de opkomende landen gaat de middenklasse auto's kopen. In 2035 zal China per inwoner de helft van het aantal auto's van dat in Europa hebben. Wereldwijd rijden er dan 1,2 miljard personenauto's.

In de energiemodellen levert het Midden-Oosten daar wel de olie voor, maar gaat dat gebeuren? Dat is niet vanzelfsprekend. Een modelvariant waarin in het Midden-Oosten eenderde minder investeringen plaatsvindt, resulteert in een fors hogere olieprijs, een lager productieaandeel van het Midden-Oosten, maar een even grote exportopbrengst. Onze voorzieningszekerheid kunnen we niet voor lief nemen. Toename van onconventionele olie en biobrandstoffen verandert dat niet. Opmerkelijk is dat dit in de EU geen politiek thema is.

## Zonniger beeld

Voor gas is het beeld veel zonniger. De vraag is groot, vooral omdat China het gas heeft ontdekt. Gas heeft een prijsvoordeel ten opzichte van olie en in de elektriciteitsproductie hebben de concurrerende brandstoffen het moeilijk: kolen zijn vies, nucleair is gevaarlijk en hernieuwbaar is duur. In beginsel is er veel onconventioneel gas voorradig, maar dat kan alleen geproduceerd worden als lokale milieuweerstand overwonnen kan worden: een gouden toekomst van gas heeft een gouden standaard van regulering nodig.

## Drie scenario's

De WEO werkt met drie scenario's: een zonder enig nieuw beleid, een referentiescenario met langzaam toenemend klimaatbeleid en een scenario dat nog uitzicht biedt op een temperatuurstijging van 2 graden. Het laatste is bijna onmogelijk te realiseren, omdat de lock in van bestaande kapitaalgoederen (centrales, fabrieken, gebouwen) niet goed meer te doorbreken is. We hebben nog een jaar of vijf en dan wordt deze window of opportunity gesloten. Vooral de ontwikkeling van kolen is daarbij bepalend. De afgelopen tien jaar kwam de helft van de mondiale energiegroei van kolen. In het klimaatscenario neemt de kolenvraag natuurlijk snel af, zonder stevig beleid blijft deze – trager – stijgen. Sommigen denken dat je beter kunt wachten met een drastische aanpak van het klimaatprobleem, omdat schone technologie dan goedkoper is geworden is. Daar is het IEA het mee oneens. De tijd wordt dan zo kort dat het realiseren van bijvoorbeeld een schone elektriciteitsvoorziening

na 2020 circa 4,3 maal zo duur is als ervoor.

## Kapitaalintensief

Er zijn twee varianten gemaakt voor het elektriciteitsaanbod. Halvering van de toename van kernenergie geeft weliswaar een extra stimulans voor hernieuwbaar, maar vooral voor meer kolen en gas. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van elektriciteit neemt er 6 procent door toe. Een vertraging van de ontwikkeling van carbon capture and storage (CCS) heeft ongeveer hetzelfde effect.

Hernieuwbare energie blijft snel toenemen, vooral van waterkracht, dan wind. Toch is dit alleen mogelijk als twee problemen worden aangepakt. Hernieuwbaar is kapitaalintensief. Een toename van 30 procent van de mondiale elektriciteitsproductie vraagt 60 procent van de investeringen (voor kernenergie geldt iets vergelijkbaars). En bij grotere aandelen van het aanbod ons steeds meer parten spelen. Dat is allemaal oplosbaar, maar het gaat niet vanzelf.

## Prijzen

Prijzen zijn cruciaal. In vooral productielanden wordt energie enorm gesubsidieerd, wat tot weinig efficiënt verbruik leidt. Als Rusland even efficiënt met gas zou omgaan als de OESO-landen, zou het de export daarvan kunnen verdubbelen. Subsidies op fossiele energie komen nauwelijks bij de armsten terecht; 1,3 miljard mensen beschikken niet over elektriciteit. Het IEA verwacht dat de subsidies van hernieuwbare energie nog fors omhoog zullen gaan, omdat de toename van het volume sneller



gaat dan de daling van de kostprijs. In Europa zullen deze subsidies eerder afvlakken dan in de VS, omdat voor Europa met een hogere CO<sub>2</sub>-prijs gerekend wordt. Meer algemeen is een CO<sub>2</sub>-prijs essentieel voor de aanpak van het klimaat.

## Europa

Europa gaat het wereldprobleem van energie niet oplossen. Maar in sommige opzichten doen we er nog toe. Efficiency van het verbruik baat niet alleen onszelf maar helpt ook andere landen strengere normen voor auto's

of gebouwen te hanteren. Vooral inzake hernieuwbare energie vindt een groot deel van de mondiale capaciteitstoename nog in Europa plaats. Door slimme innovatie kunnen we eraan bijdragen dat de kostprijs ook elders daalt. Dat zal veel inspanning vragen.

*Pieter Boot is verbonden aan het Planbureau voor de Leefomgeving.*

Lees ook de column op pagina 8 van Coby van der Linde over de WEO 2011 ■

