

Interviews Het integrale energiedebat

Voor het project Het Integrale Energiedebat heeft het Rathenau Instituut Ecofys gevraagd om negen invloedrijke energiedeskundigen te interviewen. Het doel van de interviews was om meer inzicht te krijgen in het debat over energie in Nederland. De geïnterviewden is gevraagd naar de noodzaak van veranderingen binnen de energievoorziening, hun wensen en angsten over een toekomstige energievoorziening en hun mening naar de manier waarop het debat over energie binnen het veld, in de Kamer en bij beleidsmakers verloopt.

De interviews hebben plaatsgevonden tussen december 2005 en april 2006. De uitkomsten moeten dan ook in dit licht gezien worden, omstandigheden kunnen immers ondertussen veranderd zijn.

De geïnterviewden:

Coby van der Linde, directeur van het Clingendael International Energy Programme, hoogleraar Geopolitiek en Energiemanagement aan de Rijksuniversiteit Groningen en lid van de Energieraad (AER).

Ton Hoff, directievoorzitter van het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN)

Rein Willems, president-directeur Shell Nederland en voorzitter van de Taskforce Energietransitie (die het kabinet adviseert over de overgang naar een duurzamere energievoorziening).

George Verberg, president van de International Gas Union, oud-directeur-generaal Energie bij het Ministerie van Economische Zaken en lid van de Energieraad.

Jacques Pelkmans, lid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) en hoogleraar aan het Europa College in Brugge. In 2006 begeleidde hij, als relatieve buitenstaander in het energieveld, de WRR-studie over effectief klimaatbeleid.

Jeroen van den Bergh, evolutionair econoom, hoogleraar milieueconomie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam en lid van de Energieraad.

Ronald Blom, oud 2006 afgetreden als bestuursvoorzitter van energiebedrijf Eneco. Hij is mede-pleitbezorger van het 'Deltaplan' waarin bedrijfsleven, overheid en maatschappelijke organisaties samen aan een duurzame energievoorziening zouden moeten werken.

Bert van Wee, hoogleraar Transportbeleid en Logistiek aan de TU Delft.

Noé van Hulst, directeur Strategie van het Internationaal Energie Agentschap en oud directeur-generaal Energie bij het Ministerie van Economische Zaken.

Directeur Strategie van het International Energy Agency, Noé van Hulst:

‘Politiek moet leiderschap tonen’

Het Internationale Energie Agentschap (IEA) luidde in 2005 de noodklok over de richting waarin de wereldenergievoorziening zich momenteel beweegt. Van Hulst is Directeur Strategie van de IEA. “Iedereen is nu wel overtuigd van de noodzaak voor verandering. Maar onze zwakte is, dat we niet in staat zijn om maatregelen door te drukken.”

De oud-Directeur Generaal voor Energie van het Nederlandse ministerie van Economische Zaken is in zijn huidige functie onder andere verantwoordelijk voor de jaarlijkse World Energy Outlook (WEO). De 2005-editie van deze publicatie heeft als geen eerdere versie de pers gehaald. Het IEA liet niet na om tijdens de perspresentatie en diverse interviews extra te benadrukken dat het energieprobleem groot is. “Als we zo doorgaan, ligt het mondiale energiegebruik over 25 jaar 50% boven het huidige. De CO₂-emissies stijgen zelfs nog iets sterker”, schetst Van Hulst het zogeheten referentiescenario (dit is wat er gebeurt bij ongewijzigd energiebeleid). “Ons klimaatprobleem groeit dus fors. Tweederde van de groei in de energievraag komt voor rekening van de ontwikkelingslanden, met name China en India. Zeker is ook dat het zwaartepunt van de mondiale energieconsumptie dan allang niet meer in de OESO ligt. Dat zwaartepunt verschuift naar Azië. Ook het zwaartepunt van de energieproductie schuift weg van de OESO, naar het Midden-Oosten, Noord-Afrika en de voormalige Sovjetuniestaten. De importafhankelijkheid van de grote economische blokken zoals Europa en de VS neemt dramatisch toe, waardoor de politieke balans van de machten verschuift. Een van de argumenten om Turkije nu bij Europa te trekken is de energiebrugfunctie naar Azië en het Midden-Oosten. Binnen 25 jaar importeert de EU bij ongewijzigd beleid meer dan 80 procent van alle aardgas van elders.”

Het IEA, de energiekeupel van de meeste landen uit de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling), heeft er in het verleden duidelijk mee geworsteld deze boodschap over te brengen, die immers al langer in de jaarlijkse Outlooks schuilt. Maar binnen, en ook buiten het team dat de WEO heeft opgesteld, leeft een toenemend gevoel van urgentie. “Het verbaast me dat ik die groeiende importafhankelijkheid nog steeds moet uitleggen, maar ik zie dat het gevoel voor de urgentie van het energieprobleem toeneemt, ook bij politici”, zo is de ervaring van Van Hulst. “Binnen de OESO groeit het bewustzijn van dit probleem. Dat bleek ook uit de IEA-ministersconferentie in het voorjaar van 2005, en de G8-regeringsleiderstop van Gleneagles (juli 2005). Daar waren behalve de G8-ontwikkelde landen ook de vijf grote ontwikkelingslanden aanwezig en hadden wij als IEA een behoorlijke inbreng. Het politieke momentum om maatregelen te nemen lijkt daarom wel aanwezig te zijn. Dat wordt nog eens versterkt door incidenten, zoals het afsluiten van de gaskraan naar Oekraïne door Rusland. Maar uiteindelijk gaat het erom hoe de lidstaten dit gevoel van urgentie vertalen. Hoe zorg je bijvoorbeeld voor daadwerkelijke energiebesparing wat een belangrijk deel van de beleidsrespons moet zijn? Dan moeten we afdalen in de *nitty gritty* (essentie, red.) van het energiegebruik. Dan heb je het over normen voor verlichting aanscherpen, de maximumsnelheid op wegen terugbrengen, het energiegebruik van gebouwen verder reduceren, et cetera.”

Het IEA beoordeelt periodiek het nationale energiebeleid van de lidstaten. “We leggen het beleid langs de meetlat van de drie E’s: *Energy security of supply* (leverings- en voorzieningszekerheid, red.), *Economic efficiency* en *Environment* (milieu, red.). In de integratie van die drie E’s scoort Nederland niet eens zo slecht, ons land zit in een kopgroep. Het beleid is redelijk geïntegreerd, ministeries werken bijvoorbeeld goed samen. Maar het politieke debat is gesegmenteerd, net als in andere landen.”

“Aan het Europese beleid schort nog wel veel. Er zijn beleidsdocumenten over liberalisering, energiebelasting, emissiehandel, maar een integrerend beleid bestaat niet echt. De huidige Europese Commissie laat al meer integratie zien dan de vorige, maar het is nog niet genoeg.”

Alternatief

In de World Energy Outlook van 2005 geeft het IEA al aan wat het alternatief zou kunnen zijn voor de forse groei in de komende 25 jaar. “Ons alternatieve beeld gaat uit van meer energiebesparing in huishoudens, transport, apparaten, gebouwen, een andere energiemix die leidt tot minder uitstoot van CO₂, en kernenergie minder snel afbouwen. Daarmee besparen we in 2030 10 procent energie en stoten we 16 procent minder CO₂ uit dan in een scenario van ongewijzigd beleid. Eigenlijk moeten we méér doen, maar dat is op dit moment niet realistisch. Met de uitvoering van dit alternatief moeten we echt op korte termijn beginnen.”

Het alternatieve scenario steunt op toepassing van veel bestaande en ontwikkeling van nieuwe technologie. “Een groot deel daarvan is nu al toepasbaar en kan je beschouwen als maatregelen die je sowieso moet nemen (*no-regret*). Tegelijk moeten we letten op de langere termijn. Met duurzame energiebronnen alleen komen we er niet. We hebben ook kernenergie en fossiele centrales met CO₂-opslag nodig. Van dat laatste verwacht ik tot 2030 nog niet zo veel, want er moet nog veel gebeuren om het onder de knie te krijgen. Maar het wordt wel hoog tijd voor een grootschalige demonstratie van deze technologie. Daarnaast moeten we veel aandacht besteden aan onderzoek en ontwikkeling. We zullen moeten steunen op veel verschillende technologieën (duurzame energie, schone kolentechnologie, nieuwe generatie kerncentrales, waterstof enz.) die nog moeten worden ontwikkeld. Met een forse R&D-inspanning kunnen we misschien ook hopen op wat meevallers in de komende decennia.”

De politiek moet alleen wel ‘dóórpakken’ om de alternatieven een kans te geven. “Onze belangrijkste zwakte is dat we blijkbaar niet in staat zijn om door te drukken en dit alles daadwerkelijk uit te voeren. De politiek schiet er ook in tekort de boodschap naar het publiek te vertalen. Dat denkt nog steeds dat er makkelijke oplossingen zijn, maar er zijn ingrijpende maatregelen nodig en die doen pijn. Om die boodschap over te brengen is politieke moed nodig, een soort leiderschap á la Churchill. Die besloot ooit dat de Engelse vloot moest overstappen op olie. Dat was tegen alle adviezen in, maar hij kreeg uiteindelijk groot gelijk. Als je maatregelen moet nemen die voor de maatschappij *no-regret* zijn, is er toch altijd wel een partij met gevestigde belangen die nadeel van zulke maatregelen ondervindt. Daar moet je tegenin durven gaan.”

Mag je zulk doortastend beleid op een complex terrein als de energievoorziening wel

vragen van politici, die over het algemeen een tijdshorizon hebben van enkele jaren? Van Hulst ziet geen andere weg: “Politici kunnen zich niet verschuilen achter die complexiteit, zij moeten hun verantwoordelijkheid nemen. Het geld is er wel, dat is het probleem niet. Investeerders moeten alleen wel willen en kunnen investeren in de regio. Dat gaat niet automatisch, omdat investeerders soms aankijken tegen lage rendementen, of tegen een overheid die geen betrouwbare partner blijkt te zijn. Maar als de politiek zijn verantwoordelijkheid niet neemt en niet consistent blijft, gaan de investeerders naar elders. Dus moet de politiek procedures vereenvoudigen, marktcondities scheppen, marktimperfecties voor bijvoorbeeld de toepassing van energiebesparende of duurzame maatregelen wegnemen. Om een voorbeeld van het laatste te geven: het blijft in mijn ogen vreemd dat er nog altijd gebouwen worden neergezet door bouwers die zich niet hoeven te bekommeren om de energierekening van de bewoners.”

Als voorbeeld voor het scheppen van de juiste marktcondities noemt Van Hulst de infrastructuur voor elektriciteit en gas. “Er is momenteel een grote vervangingsbehoefte, dus er moeten forse investeringen worden gedaan in leidingen en centrales. Maar dat gaat niet vanzelf. De politiek moet voor die investeringen de juiste marktcondities scheppen, waardoor de voorzieningszekerheid niet in het geding komt. De timing van die investeringen is zeer belangrijk. Kijk naar Groot-Brittannië, dat met de aanleg van havens voor de aanvoer van vloeibaar aardgas (LNG) achterloopt waardoor deze en volgende winter tekorten kunnen ontstaan.”

Van Hulst hamert een paar keer op hetzelfde aambeeld, maar ziet tegelijk mogelijkheden voor veel maatregelen. Die moeten voorkomen dat de wal het schip keert. “Als dat gebeurt, zal dit zich uiten in geopolitieke instabiliteit, een enorme stijging van de energieprijzen, verschuiving van economische macht. Het risico op hoge energieprijzen is nog nooit zo groot geweest als nu. Maar ik ben niet al te defaitistisch. Chinezen laten ons zien dat er wel snel maatregelen kunnen worden genomen. Ook Californië, met gouverneur Schwarzenegger en Japan tonen hun ambities met concrete maatregelen. Wij in Europa zijn goed in nota’s produceren. Er komt in het voorjaar weer een belangrijk Europees beleidsdocument, het zogeheten groenboek over voorzieningszekerheid. Maar we moeten ophouden met alleen maar eindeloze debatten, nú besluiten nemen en die vervolgens ook uitvoeren is waar Europa uiteindelijk op afgerekend zal worden. Laten we hopen dat het daar nu van gaat komen!”

Directeur Energieonderzoek Centrum Nederland, Ton Hoff:

“De grootste zorg is het gebied tussen onderzoek en implementatie”

Het is nauwelijks verrassend dat Ton Hoff, directievoorzitter van het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN), technologische ontwikkeling als de sleutel ziet tot de energievoorziening van de toekomst. “De vraag is wel: gaat de ontwikkeling snel genoeg? Dat hangt vooral af van de urgentie die beleidmakers voelen. Die is op dit moment niet voldoende. Bijna alle nieuwe technologie zal later komen dan gewenst.”

Ton Hoff zit heel dicht op de ontwikkeling van de energievoorziening van de toekomst. Als ECN-directeur geeft hij leiding aan een groot deel van het Nederlandse energieonderzoek en -ontwikkelingswerk. Daarnaast adviseert hij als lid van de Task Force Energietransitie de Nederlandse overheid over de overgang naar een nieuwe energievoorziening. De blik is daarbij ver vooruit gericht, naar 2030 en verder. Over de Energietransitie, inmiddels verheven tot een interdepartementaal programma van maar liefst zes ministeries, is de ECN-directeur optimistisch gestemd. “De Energietransitie is een interessant mengsel van besturen en marktontwikkeling. Met de ontwikkeling van ‘transitiepaden’ lopen we echt voor op andere landen. Waar we ooit de positie als gidsland in milieubeleid zijn kwijtgeraakt, ligt er nu een enorme *opportunity* om die koppositie in de internationale energietransitie te gaan in nemen.”

Energietransitie in experimentele fase

Binnen het programma Energietransitie richten bedrijven, overheid en maatschappelijke organisaties zich sinds 2002 onder regie van het ministerie van Economische Zaken op de overgang naar een duurzame energieuishouding in Nederland. Het programma is onderverdeeld in zes thema’s: gas, mobiliteit, industriële ketens, grondstoffen, elektriciteit, gebouwen. Voor verschillende clusters van technologische opties zijn de zogenoemde transitiepaden ontworpen, die een mogelijke ontwikkeling volgen.

Momenteel is de Energietransitie aangeland in de fase van grootschalige experimenten die gekoppeld zijn aan deze transitiepaden. Zie ook www.energietransitie.nl

Of Nederland die positie in de komende decennia ook te gelde kan maken, is volgens Hoff grotendeels afhankelijk van het Nederlandse bedrijfsleven en het energiebeleid. “In het laatste Energierapport van Economische Zaken worden onvoldoende keuzes gemaakt. En bij het Nederlandse bedrijfsleven is de vertaling van ideeën in concrete producten niet sterk ontwikkeld.”

Implementatie

“Ik ben niet ontevreden over de aandacht van de overheid voor onderzoek en ontwikkeling, en ook niet over de implementatie van nieuwe technologie. Beide hebben een duidelijke politieke dimensie, bijvoorbeeld: wat laat je over aan de markt?”

Mijn grootste zorg betreft het gebied tussen onderzoek en implementatie. Als het *proof of principle* door onderzoekers is geleverd, valt er een gat waar het bedrijfsleven misschien wel de commerciële mogelijkheden van inziet, maar nog niet in wil investeren.”

Het zou bedrijven zeker helpen als het energiebeleid eenduidiger zou zijn. “Doelstellingen ten aanzien van energie botsen soms met andere doelstellingen. Het vergroten van de energiestaat is bijvoorbeeld jarenlang ondergesneeuwd door het doel om grote volumes woningen te bouwen. Doelen ten aanzien van leveringszekerheid zijn soms ook in tegenspraak met milieudoelstellingen. Ook zijn er te veel regeltjes en procedures. Om energie als prioriteit in het beleid te stellen is politieke moed nodig.”

Hoff suggereert de politiek hoe die zij die uitdaging zou moeten oppakken. “Nu al kiezen voor bepaalde technologieën houdt een zeker gevaar in. Een belangrijke taak voor beleidsmakers is om te sturen op de meerwaarde van technologieën – en dat is niet alleen voor CO₂-emissiereductie, maar ook voor de economie. Subsidies zijn prima bij de start van een technologie, maar moeten wel zo snel mogelijk worden afgebouwd. Aan de andere kant mag het bedrijfsleven wel eens wat meer durf tonen om te investeren in nieuwe producten op het gebied van energie. Op dit moment zien we te vaak dat buitenlandse bedrijven met ECN-kennis aan de slag gaan. Uiteindelijk zal succes afhangen van de mate waarin politiek en bedrijfsleven wat energie betreft dichter bij elkaar komen.”

“De politiek moet ook instrumentatie installeren die lange tijd houdbaar is. Zo moeten de emissieplafonds voor CO₂ voor een heel lange periode worden vastgesteld. Dat zou meer in overeenstemming zijn met termijnen voor investeringen, die soms wel voor dertig jaar worden opgesteld. Dan weten bedrijven ook dat ze de komende dertig jaar moeten innoveren. Vervolgens moeten de langetermijndoelstellingen worden vertaald in concrete kortetermijn doelen. Dat voorkomt flipflop-beleid, zoals met off-shore windenergie in het afgelopen jaar is gebeurd. Het bedrijfsleven heeft last van dergelijk inconsistent beleid.”

“Lange termijn doelen vaststellen is noodzakelijk voor bijvoorbeeld het CO₂-probleem, dat toch aanzienlijk langer duurt dan het leven van een politicus. Als het beleid in orde is, is het vervolgens de beurt aan het bedrijfsleven. In dat opzicht ben ik helemaal niet pessimistisch, ik zie bedrijven dit uiteindelijk wel oppakken. Dat zijn dan niet per definitie de grote maatschappijen en bedrijven. Ik zie hier ook een belangrijke rol voor het MKB. Nieuwe technologie wordt vaak het eerst rendabel in niches.”

Europees beleid

Het Nederlandse energiebeleid staat niet alleen en moet afgestemd worden op het Europese beleid. Maar ook daar ziet Hoff nog veel werk: “Het Europees energiebeleid is nog onvoldoende van de grond gekomen. Er is wel een notie over het verband tussen olie en geopolitiek, maar bewustzijn ten aanzien van aardgas is er weinig. Nederland of Europa zal niet volledig zelfvoorzienend worden, maar met hernieuwbare energie, dus wind, zon en biomassa, heeft Europa kansen. Maar Europa heeft ook schoon fossiel, dus fossiele brandstof met opberging van CO₂, nodig. En

kernenergie. Als landen zoals Duitsland en België inderdaad hun kerncentrales versneld gaan afschrijven, heeft Europa een groot probleem. Onder die druk zie je, ook in Nederland, de mening over kernenergie veranderen. Met een Europees beleid heeft elk land toch weer voldoende vrijheid om zijn eigen beleid te voeren. Zo hoeft Nederland wellicht geen nieuwe kerncentrales te bouwen.”

Het tij voor moedige politieke beslissingen is nu gunstig, vindt Hoff. “Het onderwerp milieu heeft jarenlang ontbroken in de toptien van prioriteiten van de burger, maar keert nu weer terug aan de hand van het onderwerp ‘energie’. Je ziet dat de burger best iets wil. Je ziet het aan de stukken snelweg waar nu 80 kilometer per uur mag worden gereden. Het brede publiek, de burger, accepteert dat best, zoals men ook pikt dat energieprijzen hoger worden. Men ziet dat het ergens goed voor is, het is toch je eigen leefomgeving. De politiek kan profiteren van de steun van de burger.”

“Anderzijds zijn er de bedrijven die geen Gekke Henkie willen spelen als Amerika niet meedoet aan CO₂-emissiereductie. Maar niet het bedrijf kiest de politicus, dat doet de burger. Anderzijds maak ik me geen illusies over het gedrag van de burger als consument. Je kunt niet al te veel appelleren aan het individuele gevoel over de gevaren van het broeikaseffect, want dat is tamelijk abstract. We zullen voorschriften moeten maken. Maar misschien zijn daarvoor wel meer calamiteiten nodig, zoals het dichtdraaien van een gaskraan door Rusland. Dat zet de energieproblematiek pas echt hoog op de agenda.”

Milieu en de zekerstelling van de energievoorziening zijn volgens Hoff dé belangrijkste issues in het energiedebat, en niet de prijs van energie. “Een prijsstijging lijkt me onvermijdelijk, gezien het feit dat we met nieuwe technologieën, zoals kolen met CO₂-afvang, duurzame energie en wellicht kernenergie moeten werken. Maar het is niet echt een issue. Milieu- en andere problemen zijn nog steeds niet volledig in de energieprijzen verwerkt. Ik vind het een aantrekkelijke gedachte als overheden zelf de prijs zouden opvoeren met accijnzen, die dan zouden moeten terugvloeien naar investeringen in nieuwe technologie.”

Energie in 2030

De energievoorziening van de toekomst ziet er volgens Ton Hoff over dertig jaar heel anders uit dan nu. Hoe dan? Daarop heeft hij geen pasklaar antwoord, maar hij noemt wel een paar elementen. “De energiehuishouding zal veel efficiënter en effectiever zijn, zonder verlies aan functionaliteit van energie. Ik schat dat we in 2030 zo’n dertig procent van onze energie met hernieuwbare bronnen kunnen opwekken. Daarnaast hebben we schone brandstoffen nodig, schoon fossiele centrales en wellicht kernenergie. Deze veranderingen in de energievoorziening gaan v^{er} doorwerken in de maatschappij. Een bouwvakker wordt een *skilled person*, want hij moet zonnepanelen kunnen neerzetten. Maar de grootste stappen richting forse CO₂-emissiereductie zullen pas na 2030 worden gezet.”

Hoff stelt dat Nederland zijn beperkte middelen vooral moet inzetten op schoon fossiel. “Dan kan Nederland wellicht zonder uitbreiding van het nucleaire vermogen. Met kolenvergassing hebben wij de geschikte basistechnologie beschikbaar, en met de Botlek en Rijnmond zijn we daarvoor ook uitstekend gepositioneerd. Het is ook een zeer geschikte opmaat voor grootschalig gebruik van biomassa en biobrandstoffen.”

Over het beleid dat nodig is voor de verdere ontwikkeling van schoon fossiel heeft Hoff wel een paar suggesties. “Binnenkort komt er een nieuwe kernenergiewet, waarin waarschijnlijk strenge voorschriften over het nucleaire afval komen te staan. Voor fossiele centrales en CO₂ bestaat zulke wetgeving nog niet. Maar ook hier geldt weer dat een onvoldoende goed geïntegreerd Europees beleid echt een bedreiging is. Als wij hier eisen gaan stellen voor CO₂-afvang, gaat de investeerder gewoon naar België! Zonder geïntegreerd beleid is het tempo van de langzaamste bepalend.”

President van de International Gas Union, George Verberg

“Kom met een breed gedragen plan”

Na een periode van stroperige besluitvorming rond grote en kleinere energieprojecten, ziet George Verberg, President van de International Gas Union, langzamerhand een kentering optreden. De politiek geeft weer richting aan ontwikkelingen in de energievoorziening: “De trendbreuk is zichtbaar aan het worden, de politici willen de weg weer duiden. Die taakverdeling is ook noodzakelijk. Marktpartijen willen wel, maar hebben wet- en regelgeving nodig die past bij een snellere ontwikkeling.”

George Verberg is gepokt en gemazeld in de energiewereld. Zo begaf hij als Directeur Generaal voor Energie bij het ministerie van Economische Zaken halverwege de jaren tachtig midden in het kernenergie debat. In de jaren negentig tot 2004 stond hij als hoofddirecteur aan de basis van de omvorming van de Gasunie tot een eigentijdse gigant in de Europese gaswereld. Nog steeds is hij prominent deelnemer aan het (inter)nationale energiedebat, nu als president van de International Gas Union en onder andere als lid van de Energieraad (AER). “Wat we nodig hebben zijn intelligente combinaties en ruimte voor ideeën. Het fetisjisme en de dogma’s moeten terzijde worden geschoven, we moeten wegblijven van verbeterde discussies, bijvoorbeeld over kernenergie. Maar ik realiseer me dat dat gemakkelijker is uitgesproken dan gerealiseerd.”

De overheid en de politiek hebben een cruciale rol bij creëren van nieuwe ideeën. Zij moet hier ruimte voor en richting aan geven. Verberg: “Als je afwacht, krijg je niet de gewenste ontwikkeling. Dan komt er geen kernenergie, wordt er onvoldoende energie bespaard, komen er geen kolen met CO₂-opslag, geen biobrandstoffen voor transport en geen interconnectoren met voldoende capaciteit. Dan krijgen we te maken met *brown-outs* (van bepaalde gebieden de elektriciteit afsluiten door capaciteitsgebrek in het elektriciteitsnet, red.), onbeheersbaarheid van netwerken en te hoge prijzen. De noodmaatregelen die dan moeten worden genomen, pakken altijd ongunstig uit.”

Verberg ziet een paar belangrijke randvoorwaarden voor de ontwikkeling van de energievoorziening. “Zo kunnen we in Nederland niet iets compleet anders doen dan de ons omringende landen. Ik verwacht dat energie in de EU in het algemeen wel duurder zal worden, maar we kunnen het ons niet veroorloven om van Nederland binnen de Unie een duurte-eiland te maken. Daarnaast is het duidelijk dat landen als China, India, Brazilië en Indonesië een blijvende, en heel grote invloed zullen krijgen op de markten voor fossiele brandstoffen.”

De koolstofbalans is een belangrijk criterium om een voorkeur voor bepaalde energiebronnen te bepalen. “We staan voor een zeer grote uitdaging om een schoon milieu te combineren met een betrouwbare energievoorziening. Ik onderken de te grote afhankelijkheid van energie die wordt geleverd door landen die ons zorg baren. Dat werkt trouwens dubbelop: wij stellen ons afhankelijk op én betalen die regeringen ook nog eens bergen geld waarmee ze zich kunnen handhaven.”

Gas zal de komende twintig jaar een substantieel deel van de energievoorziening uit blijven maken. “Een kwart tot een derde deel, dat kan goed. Het gasveld in Groningen

zal opraken, dus zullen we wel meer moeten importeren.” Verberg ziet geen bijzonder gevaar in de importstromen van gas vanuit Rusland. “Toen Rusland begin januari van dit jaar de gaskraan dichtdraaide, heb ik gezegd: Rusland is niet een onbetrouwbare leverancier, maar Oekraïne toont zich veeleer een onbetrouwbaar doorvoerland. De import vanuit Rusland, nu zo’n 4 miljard kubieke meter gas per jaar, hoeft niet omlaag. Om de aanvoer zekerder te stellen moeten we ook gas aanvoeren vanuit andere landen, zoals Nigeria, Midden-Oosten, Algerije. En dan liever met nieuw aan te leggen pijpleidingen dan alleen via LNG-terminals. Want vervoer per schip zorgt ook voor een inherente onzekerheid.”

Verberg ziet daarnaast veel in decentrale toepassingen van gas, bijvoorbeeld in microwarmtekrachtinstallaties (een soort geavanceerde cv-ketels die ook elektriciteit produceren). “Als we veel van die installaties aan elkaar koppelen en op afstand besturen, creëren we een virtuele centrale dicht bij de gebruikers. Dat bespaart ons grote investeringen in het hoog- en middenspanningsnet. Net als het gasgebruik is microwarmtekracht een tussenfase op weg naar een duurzame energievoorziening. Maar de winst in energiebesparing en CO₂-uitstoot is enorm.”

Over de mate waarin andere energiebronnen de komende decennia bijdragen aan de energievoorziening wil Verberg geen voorspellingen doen. “Dat blijft koffiedik kijken. Maar het is niet realistisch te veronderstellen dat duurzame energie over twintig tot dertig jaar de boventoon zal voeren. Ik verwacht wel een stevige toename van het gebruik van biomassa, vooral in mobiliteit, om zo minder afhankelijk te worden van aardolie. In windenergie zie ik zelf niet zo veel, vooral vanwege het gebrek aan ruimte in Nederland. Zonnepanelen op daken, daarvan hebben we veel minder last. En als we dan toch windenergie willen, doe het dan in combinatie met een gasgestookte warmtekrachtcentrale. Windenergie is kwetsbaar omdat bij windstilte of storm de elektriciteitsproductie snel kan wegvallen. Dit kun je compenseren door warmtekrachtcentrales te gebruiken. Zo gebruik je wind in feite als basislast in de elektriciteitsvoorziening.”

“Het gebruik van kolen is onverantwoord zonder CO₂-opslag, maar die opslag hoeft niet per se bij de centrale zelf plaats te vinden. Die CO₂ kan bijvoorbeeld ook worden opgeslagen bij een industrie, die soms een geconcentreerdere stroom CO₂ produceert dan elektriciteitscentrales. De stroom CO₂ van de industrie is dus makkelijker op te slaan. Dit zijn het type intelligente combinaties die we nodig zullen hebben.”

“En ten slotte kernenergie: die optie moeten we niet ‘openhouden’, maar in principe gewoon gaan dóen. We hebben kernenergie nodig om elektriciteit tegen een concurrerende prijs te krijgen. De grote energiegebruikers in de industrie hebben dat nodig. Zet die tweede centrale bij Borssele neer en laat zien dat wij niet alleen maar kernstroom importeren, maar ook zelf willen produceren. Daarmee creëer je een draagvlak-verbondenheid met landen als Frankrijk. Van import alleen kun je niet leven. Want hoe zeker is het dat Frankrijk bereid blijft ons kernstroom te leveren, indien we kerncentrales ten principale blijven afwijzen? Tenslotte spelen ook in Frankrijk (draagvlak-)discussies.”

Twintig jaar geleden haalde Tsjernobyl een dikke streep door de plannen om meer kerncentrales in Nederland te bouwen. “Toen ik DG Energie was bij EZ, hadden we

de plannen voor twee tot vier kerncentrales al bijna rond, de discussie was gelopen.” Of die plannen weer uit de ijskast kunnen worden gehaald, acht Verberg niet zeker. “Nu er eindelijk weer discussie over is, worden ook de echte tegenkrachten weer opgeroepen. Kernenergie en straling blijven voor velen mysterieus en ongrijpbaar. Succes is niet verzekerd.”

Verberg laakt de trage besluitvormings- en vergunningsprocedures in Nederland en ziet dat als een echte bedreiging voor de ontwikkeling van de toekomstige energievoorziening. “De aanleg van het hoogspanningsringnet in Nederland heeft vanwege vergunningsprocedures dertig jaar moeten duren. Een lightrailnet in de Randstad of een monorail naar het Noorden komen om die reden ook niet of veel te laat van de grond. Dat bestuurlijke probleem moet echt snel worden opgelost om nieuwe technologie kosteneffectief te kunnen implementeren. De bestuurlijke versnippering van nu werkt een impasse in de hand. Het vertraagt, en we hebben geen tijd meer.”

Een tweede belangrijke voorwaarde voor een op innovatie gericht energiebeleid is het invoeren van voldoende prikkels: “Kernenergie hóeft niet, maar kan. De overheid zou kunnen zeggen: terwijl de vergunningsaanvraagprocedure voor een kerncentrale loopt zullen we proberen een forse energiebesparing te realiseren met een van tevoren aangegeven omvang. Maar als dat niet lukt, komt die kerncentrale er. Ik vind het ook terecht dat de projectontwikkelaar van een kerncentrale in dat geval schadeloos wordt gesteld voor de kosten die hij heeft gemaakt. De consument krijgt zo een eigen verantwoordelijkheid, want hij weet wat er gebeurt als hij niet voldoende bespaart.”

Verberg hoopt op een ‘integraal beleid’: “Als de overheid dit soort heldere *trade-offs* invoert, komen we ook weg uit die tot dusverre nogal kwalitatieve discussies. Kom met een breed gedragen plan, ook voor mobiliteit, en stel daarvoor voldoende geld beschikbaar. Verstik het beleid niet in perfectie, maar kweek begrip en creëer prikkels. Gelukkig zie ik langzaam een kentering. Politici lijken ons de weg weer te willen duiden.”

Evolutionair econoom Jeroen van den Bergh

“Innovatie vereist verspilling”

Milieu-econoom prof.dr. Jeroen van den Bergh (Vrije Universiteit, Amsterdam) houdt zich bezig met de transitie naar een toekomstige energievoorziening. Hij staat kritisch tegenover het huidige kabinetsbeleid op dit gebied. “Het energiebeleid is erop gericht de kosten op de korte termijn zo laag mogelijk te houden, maar je moet juist kijken naar doelmatigheid op de lange termijn. Transitiebeleid is milieubeleid plus innovatiebeleid. En als evolutionist in hart en nieren geloof ik: innovatie vereist geldverspilling.”

Van den Bergh, onder andere lid van de Energieraad (AER), beoordeelt het huidige energiedebat vooral vanuit zijn specialiteit als ‘evolutionair econoom’. In 2005 schreef hij met collega’s een rapport voor het RIVM onder de titel ‘Survival of the greenest’, waarin hij het huidige beleid voor energie en milieu en het effect daarvan op innovatie beschrijft. Het rapport wordt wijd en zijd geroemd. “Wijffels (indertijd voorzitter SER en Innovatieplatform, red.) noemde dit een belangrijk rapport. Het zou mooi zijn als hij de strekking van dit verhaal meeneemt als hij inderdaad bewindvoerder van de Wereldbank wordt.”

Het rapport stelt dat het energie- en transitiebeleid, dat nu vaak is gericht op het creëren van een gelijk speelveld voor producenten, juist veel meer rekening moet houden met jonge technologieën die nog een hele leercurve moeten doorlopen. “Prijnsbeleid is dan noodzakelijk, maar niet voldoende. De *lock-in* van fossiele brandstoffen los je niet alleen op door alle externe kosten, zure regen, klimaat et cetera, mee te rekenen. Trouwens, hoe doe je dat? Het grote probleem is nog altijd dat fossiele brandstoffen door hun schaalvoordelen enorm dominant zijn. Bij serieus transitiebeleid hoort ‘unlocken’, dus niet wachten tot de technologie rijp is. Transitiebeleid is milieuregulering plus innovatiebeleid.”

De politiek zet deze stap niet en dat komt, beaamt de milieu-econoom, voor een groot deel door een gebrekkig politiek energiedebat. “De problemen in de energievoorziening zijn zo groot en complex dat de politiek alleen partiële problemen aanpakt. Dat is begrijpelijk. Dat de politieke een kortetermijnhorizon heeft is slechts een afgeleide van het feit dat wij als burgers en kiezers allemaal die houding hebben. Dat is een zware barrière, die kun je niet zomaar veranderen. Toch moeten we op de lange termijn uit de huidige *lock-in* zien te komen, met de dominantie van fossiele brandstoffen. De energietransitie heeft dat brede perspectief wel, maar bestaat nog te veel uit mooie woorden.”

Van den Bergh wil voor de energietransitie een substantieel hoger budget. “Het streven naar voorzieningszekerheid werkt vaak dezelfde kant op als duurzaamheid. Dat zou een extra reden zijn om veel geld uit de samenleving te besteden aan hernieuwbare energie zoals zonne-energie. Die stap wordt niet gemaakt. Slechts 35 miljoen euro voor de Energietransitie-experimenten, dat is een belediging. Je moet praten over twintig keer zo veel, misschien een miljard. Aardgasbaten daarvoor inzetten vind ik een goed idee. Met een miljard kun je experimenten doen en meer fundamenteel onderzoek uitvoeren. Ik zou dan het geld willen zetten op technologieën waar de leercurve het snelst omhoog kan lopen, niet waar die al redelijk hoog is. Dan

Interviews Het Integrale energiedebat

Rathenau Instituut

De interviews zijn gehouden in de periode december 2005- april 2006

moeten we ook geld durven weggooiden. Als evolutionist in hart en nieren geloof ik: innovatie vereist verspilling.”

De partiële discussies in het energiedebat frustreren in veel gevallen de innovatie. “De concurrentie in een geliberaliseerde markt gaat nu over prijsconcurrentie, en niet over de concurrentie door innovatie die nodig is voor de Energietransitie. De doelstellingen voor liberalisering en de transitie conflicteren vaak, of vallen ten minste ongelukkig samen. Maar daarover zegt de politiek weinig. Dit is maar één probleem in het energiedebat, ik kan er zo wel tien noemen. Het onderwerp is zo complex dat er nu partiële keuzes worden gemaakt, bijvoorbeeld over al dan niet opsplitsen van de grote energiebedrijven in een netwerk- en een leveringsdeel. Door zulke deelkeuzes weeg je alle problemen niet expliciet tegen elkaar af, maar natuurlijk wel impliciet.”

Van den Bergh waagt zich niet aan een voorspelling over de vormgeving van een energiehuishouding over 25 jaar. “Daar heb ik geen verstand van. Ik vind het belangrijker om de institutionele randvoorwaarden vast te stellen. Bijvoorbeeld het prijsbeleid. En bijvoorbeeld de opsplitsing; gedeeltelijk liberaliseren en vervolgens de macht laten bij de gevestigde bedrijven, dat werkt *rent-seeking* (extra winsten creëren door marktmanipulatie, red.) in de hand. Opsplitsing geeft meer ruimte voor kleine spelers, die vervolgens de kans op radicale innovaties kunnen vergroten. Die komen namelijk niet per se van grote bedrijven.”

Het energiebeleid moet zich concentreren op twee pijlers: voorzieningszekerheid en duurzaamheid. Van den Bergh: “Met de derde pijler die de overheid altijd hanteert kan ik niet zo veel. Soms heet die betaalbaarheid, soms kosteneffectiviteit, maar wat is nou werkelijk de doelstelling? De politiek is zó bang dat energie ‘duur’ wordt. Zie de bizarre recente discussie over de energiesubsidie aan alle huishoudens om de hoge energieprijzen te compenseren. Als de prijs van pennen omhoog gaat, komt er toch ook geen subsidie? Dit is geld van ons allen aan ons allen, het veroorzaakt alleen maar transactiekosten en meer ambtenaren.”

“Maar wat is ‘betaalbaar’, wat zijn ‘faire prijzen’? Nu noemen we de prijzen van energie hoog, maar de wereld draait gewoon door. Achteraf gezien zijn we feitelijk stom geweest. Blijkbaar was er ruimte voor hogere energieprijzen. Nu gaat die ruimte naar de olielanden. We hadden dat geld beter in duurzame energie kunnen stoppen. Sterker nog: als we nú een hogere energiebelasting zouden invoeren, gaan de oliepunten vanzelf wat dalen en houden we dus een deel van de ‘prijsspeelruimte’ zelf!

Te veel aandacht gaat uit naar voorzieningszekerheid. “Bush zegt het, de AER en de Raad voor Buitenlands beleid zeggen het: we moeten voor onze energie onafhankelijker worden van instabiele regimes. Rationeel gezien zou je zeggen: dit is een uitermate goed moment om met een versterkte inzet op hernieuwbare energie twee vliegen in één klap te slaan: we worden minder afhankelijk van anderen voor onze energie én de bronnen worden duurzaam. Natuurlijk is daar een premie mee gemoeid, want de goedkoopste optie was: doorgaan met olie. Gebruik die premie dan voor een twee-vliegen-in-een-klap beleid: een veiligere én een duurzame toekomst. Dan krijg je dus kwantum-korting.”

Energiebesparing is slechts een pleister op de wonde, vindt Van den Bergh, die met zijn visie binnen de Energieraad een buitenbeentje is. “De verwachtingen zijn te hoog. Ik kan mij best vinden in de visie dat we dezelfde functies met minder energie moeten kunnen verrichten. Er zijn wel gratis maatregelen, maar op den duur gaat het geld kosten. Dat geld kun je echter ook op hernieuwbare energie inzetten, en liefst zo snel mogelijk, want dat spoor is veel lastiger van de grond te krijgen. Besparing versterkt bovendien de huidige lock-in van fossiele brandstoffen. Daar komt nog bij het rebound-effect van besparing: zuinigere auto’s zijn een excuus om fourwheeldrives te gaan rijden. Alles samen genomen is het risico groot is dat we te zwaar inzetten op besparing en te weinig op hernieuwbaarheid.”

Dat de politiek deze keuzes niet maakt, stoelt volgens Van den Bergh op ‘slordig economisch denken’. “Het is momenteel niet subtieler dan: de kostprijs van hernieuwbare energie is nu te hoog. Het is economisch niet verstandig om te kiezen voor de efficiënte, zichzelf snel terugbetalende opties op de korte termijn. Je moet echter rekening houden met kosten en baten op lange termijn, technologiesporen, leercurven en schaalvoordelen. Bedrijven maken wel die afwegingen, die zijn beter gewend na te denken over investeringen met gevolgen op lange termijn. De overheid zou langetermijnkosten-baten analyses moeten uitvoeren, met aandacht voor de positieve gevolgen van diversiteit en verspilling, en ook voor de afweging tussen besparing en hernieuwbare energie.”

Voor het energiebeleid legt Van den Bergh dus vooral de nadruk op innovatiebeleid, en daarna pas op strengere milieuregels. “Strenger milieubeleid is voor bedrijven best hanteerbaar, zolang dat maar voor alle bedrijven geldt. Nu kan een bedrijf in de VS door een soepeler beleid lagere prijzen hanteren.”

Milieubeleid moet dan wel doelmatigheid nastreven, via heffingen, kostenverevening of emissiehandel. “Kyoto is dan misschien niet zo efficiënt of effectief, ik ben toch optimistisch over de waarde ervan. Dit was al een grote stap, gezien de abstractie van CO₂ en klimaatverandering. Of er na Kyoto nog een toekomst is, hangt af van de deelname van de VS, India en China. De rol van individuen die hun nek durven uitsteken is daarin bepalend. Dat zou commissievoorzitter Barroso kunnen zijn, Blair of Balkenende – al heb ik de laatste nog nooit over duurzaamheid gehoord. Als je het volgende akkoord maar geen ‘Kyoto 2’ noemt, dat lijkt me marketingtechnisch een blunder. Noem het maar het ‘Bush-akkoord’, of de ‘Washington’-afspraken.”

Nederland zou veel meer moeten investeren in een energie- en milieubeleid op Europese schaal, of zelfs op wereldschaal. “Nederland zou tientallen of misschien wel honderden miljoenen moeten investeren om Europese eensgezindheid op dit vlak te creëren. Innovatie is een kwestie van balanceren tussen diversiteit van verschillende technologieën en schaalvoordelen creëren voor nieuwe technologieën. Alleen op Europese schaal kun je die twee tegengestelde principes enigszins verenigen. Als Nederland met zijn open economie investeert in bepaalde vormen van hernieuwbare energie, zou je op Europese schaal afspraken moeten maken om te stimuleren dat de overige landen investeren in andere hernieuwbare bronnen. Zo kun je diversiteit en schaalvoordelen combineren.”

WRR-lid Jacques Pelkmans:

“Landen als China en de VS zijn allesbepalend voor het klimaatbeleid”

In juni 2006 verschijnt het advies 'Klimaatstrategie tussen ambitie en realisme' van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR). Jacques Pelkmans, WRR-lid en professor aan het Europa College in Brugge, had de supervisie over dit rapport, dat pleit voor een sterker mondiaal perspectief in het klimaatbeleid. “De realiteit voor Nederland is dat een groot deel van de wereld de komende tientallen jaren afhankelijk zal blijven en wenst te blijven van steenkool. Energiebeleid moet tegen dat ontvullende internationale perspectief worden gezien.”

Noch de WRR, noch Jacques Pelkmans specialiseert zich in energie- en klimaatbeleid, al heeft de Raad zich hierover wel herhaaldelijk uitgesproken. Het raadsadvies over het Nederlandse en internationale klimaatbeleid is dan ook geen gedetailleerde advisering over maatregelen. Pelkmans noemt het een ‘signaalrapport’: “Wij kijken breder en bovenal strategisch. Volgens ons is effectief klimaatbeleid een slimme combinatie van realisme en ambitie, en niet van het realiseren van wensbeelden. Allesbepalend voor het internationale energiebeleid zijn landen als China, India, de Verenigde Staten. Als Nederland niets zou doen en China doet het vijf keer zo goed als nu, is dat veel beter voor het klimaat.”

Op wereldschaal gaat het groeiende gebruik van steenkolen de boventoon voeren, is Pelkmans’ overtuiging. “Kolen vormen dé gifslang van de energiepolitiek in de komende tientallen jaren. De oplossing voor het klimaatprobleem ligt in China, India, de VS, in het dozijn koleneconomieën in de wereld waar 4,5 miljard mensen wonen. Om in groeiende vraag naar schone energie in die landen te voorzien zijn gigantische investeringen nodig, in bijvoorbeeld vergassing van kolen, opvang en opslag van CO₂, of in het maken van schone diesels uit kolengas. Daarin zou Nederland ook een rol kunnen en moeten spelen. Wij moeten ons geld volop inzetten op de nieuwste technieken, zoals kolenvergassing en opslag van CO₂. Dán pas kunnen we een rol van betekenis spelen en China helpen. Dus we moeten snel naar grootschalige projecten, niet dat kneuterige van de CDM¹-projecten van nu. Want elke kolencentrale die nu wordt neergezet staat vijftig jaar.”

Pelkmans denkt dat de aanbevelingen van de WRR over nationaal klimaatbeleid nogal ontvullend zullen zijn. “De WRR doet niet mee met het gejammer dat de anderen het zo verkeerd doen. Wij staren ons blind op Kyoto, maar Kyoto stelt heel weinig voor. In ons rapport kijken we vijftig jaar vooruit. Nederland moet zich op de eerste plaats, bij voorkeur mét Europa, inzetten voor een gecoördineerde strategie in een wereldcoalitie op klimaatgebied. Klimaatbeleid kan alleen effect sorteren als er sprake is van een veelkleurige flexibiliteit en een mondiale coalitie met daarin de grootste spelers, ofwel een veelkleurige klimaatcoalitie. Ook Amerika, China en India voeren

¹ CDM: Clean Development Mechanism, één van de mechanismen binnen het Kyoto Protocol. CDM-projecten worden door de industrielanden uitgevoerd in ontwikkelingslanden in ruil voor emissierechten.

klimaatbeleid, alleen doen ze dat op hún manier. Zelfs Indonesië moet gaan meedoen. Allerlei soorten klimaatbeleid moeten worden erkend en meegewogen. Al deze soorten klimaatbeleid moeten in eerste instantie worden geaccepteerd en uitdrukkelijk gerespecteerd, want zij drukken de verschillende belangen van partners uit. Respect voor de zienswijzen en belangen van anderen is een *conditio-sine-qua-non* voor effectieve en blijvende coördinatie op wereldvlak! Natuurlijk moeten op termijn ook condities aan het klimaatbeleid worden gesteld en concrete doelstellingen worden ingebouwd. Maar dat forceren, nu of op korte termijn, heeft tot nu toe alleen tot verwijdering tussen de grote spelers geleid. Daardoor verminderen de Kyoto-partners hun CO₂-uitstoot tegen een steeds hogere prijs, terwijl de rest van de wereld zich niet of te weinig gedraagt als ‘eigenaar’ van het wereldklimaatprobleem.”

Volgens Pelkmans staat ‘Kyoto’ model voor het gebrek aan realisme in het mondiale klimaatbeleid. “Bij Kyoto gaat het om enkele voor- en meelopers, maar we moeten toe naar het werkelijk inbouwen van alle klimaatbeleid, wereldwijd en over twee generaties: kosteneffectief en met effect voor het milieu.

Binnen de ‘veelkleurige klimaatcoalitie’ kunnen Nederland en de EU hun eigen koers varen, denkt de hoogleraar Europese economie. “Het emissiehandelssysteem is een goede start voor de voorlopers, maar niet voor de rest van de coalitie. India en China hebben geld en doorbraaktechnologie nodig. Nederland moet daar zwaar op inzetten, in internationaal verband. Daarnaast is het verstandig en mogelijk om tot 2050, kosteneffectief en slim, fors energie te besparen.”

Binnen zo’n coalitie kunnen meerdere technologieën worden gebruikt. Naast de dominantie van kolen, ziet Pelkmans in de energievoorziening ook kansen voor andere bronnen. Er mag geen taboe meer blijven rusten op kernenergie, niet vanwege het klimaat en niet vanwege voorzieningszekerheid. Dit geldt ook voor projecten in ontwikkelingslanden. In Europa krijgt kernenergie een herwaardering, de veiligere nieuwe centrales krijgen een groter draagvlak. kernenergie dient ook naast hernieuwbare energie gelegd te worden en op kosteneffectiviteit beoordeeld te worden. Dat gebeurt in Frankrijk en Finland, en lijkt te geschieden in Groot-Brittannië, en in nog veel sterkere mate in China en India. Het WRR-rapport laat zien dat kernenergie op een termijn van enkele decennia een beetje helpt op wereldniveau, maar andere routes zoals schoon fossiel, energie-efficiëntie en aandacht voor methaan en bebossing zijn stuk voor stuk veel gewichtiger. Tegelijkertijd geldt dat hernieuwbare bronnen gewoon duur zijn en wel in veel gradaties, soms zijn ze dus veel te duur.

Er is plaats voor biomassa, maar windenergie zal marginaal blijven. Windenergie is nu eenmaal niet erg kostenefficiënt per ton gereduceerde CO₂-emissies, ook al vanwege het feit dat je nogal veel reservecapaciteit achter de hand moet houden. De WRR is tégen ambitieuze vormen van de portefeuillebenadering, die zegt dat je zoveel procent duurzame energie of windenergie moet halen. Dat werkt alleen maar als duurzame energie een kleine factor is en nog experimenteel. Maar als het een belangrijkere bron wordt, moet duurzaam concurreren met andere CO₂-arme technologie. Veel geld moeten we inzetten op doorbraaktechnologie zoals waterstof; dat kost nog tientallen jaren. Mogelijk ook op zonne-energie, maar dan op voorwaarde dat de prijs zeer fors omlaag gaat en niet op basis van almaar niet-gerealiseerde

leereffecten.

Koolstof beprijzen helpt natuurlijk wel, al moet je wel constateren dat de elektriciteitssector nu vanwege de hoge prijzen voor olie en gas en ondanks de hoge CO₂-prijzen, switcht van gas naar kolen, in plaats van andersom. Bij elk beleid moeten we niet vergeten mondiaal, en dus niet Nederlands of Europees, te denken. De rest van de wereld grootscheeps aan hernieuwbare bronnen brengen is voorlopig niet te verkopen.”

‘Ambitie en realisme’ zijn steeds de kernwoorden in Pelkmans’ kritiek op het huidige klimaatbeleid in Nederland. “Zo’n Europese doelstelling van 550 ppm (parts per million) CO₂ in de atmosfeer is natuurlijk nogal ambitieus. Een land als China heeft daaraan geen enkele boodschap, tenzij de groei niet wordt aangetast of gunstige klimaateffecten van lokaal milieubeleid kunnen worden meegenomen. Hetzelfde geldt voor al die lieflijke lokale klimaatinitiatieven van gemeenten en zo. Daar is niks op tegen, want voor een realistisch klimaatbeleid kunnen we alles gebruiken: beleid in gebouwde omgeving, verkeer, energiebesparing. De door Nederland gewenste emissiereductie kan daarmee worden bereikt, zeker, maar klimaat is en blijft een wereldprobleem. De oplossing daarvan hangt af van de vier hoofdroutes en van de daadwerkelijke medewerking van alle grote spelers.

Het realisme van Pelkmans reikt tot in de portemonnee van de burger. “Het klimaatprobleem is enorm urgent, totdat het wat gaat kosten. Wie telt er nu veel geld neer voor een schone auto, of voor extra isolatie? Duurzame energiebronnen zijn ook alleen maar welkom voorzover de maatschappij ze wil betalen. Maar zonne-energie maakt ons arm, wind scoort iets beter maar is ook kostbaar. Lokaal kan het dingen oplossen, op Ameland wellicht. Maar alsjeblijft geen 6000 MW voor Noordwijk, want dat vereist weer extra centrales als back-up waardoor de kosten per (netto) vermeden ton CO₂ omhoog schieten. Zo is gebleken dat de Duitse windpolitiek wel duur is maar aan netto CO₂-emissiereductie weinig oplevert.”

Pelkmans ziet voor de energievoorziening van de middellange termijn twee zekerheden: “We redden het in 2030 van geen kanten met alleen duurzame energie, en zonder kernenergie redden we het mondiaal ook niet. Het is niet belangrijk of ook Nederland kerncentrales bouwt. De discussie over kernenergie in Europa is aan het schuiven. De Finnen zetten een nieuwe kerncentrale neer, Tsjechië en Roemenië hebben nieuwe centrales, Duitsland is opnieuw aan het debat begonnen, Blair is om. In 2050 zijn we door de bestaande technologieën heen, dan hebben we de doorbraaktechnologieën nodig. Om daar te komen pleit de WRR pleit voor actieve diffusie van de marginale verbeteringen in bestaande technologie en langdurig en ambitieus innovatiebeleid om zo tot radicale verbeteringen te komen. Hoge prijzen voor koolstofemissies zijn daarvoor het beste middel, want geld is het mes op de keel. Dan kan het bedrijfsleven plotseling heel veel. Je moet er ook voor zorgen dat je R&D-programma’s tientallen jaren volhoudt.”

“De WRR ziet wel de problemen in het energiebeleid, maar we moeten er wel ontspannen over doen. Dat klimaatprobleem gaan we niet even oplossen, en al helemaal niet in Den Haag of Brussel. Dit is geen pleidooi om niks te doen, wel om het juiste op wereldniveau te doen. We moeten werken aan de mondiale coalitie,

anders dan nu. We moeten af van dat vrijblijvende van die diplomaten die in een duur hotel in Montreal neerstrijken, voor een ambitieuze en moeizame Kyoto-conventie. De WRR suggereert om uiteindelijk deze zwakke organen te vervangen door een wereldklimaatorganisatie, geleid door een coalitie van acht tot tien grote partijen die met telkens wisselende kleinere partners leiderschap uitoefent. Dat is geen panacee, maar het kan werken omdat er dan tenminste een eigenaar van het klimaatprobleem zal zijn. En een collectieve eigenaar zorgt voor zijn collectieve goed: het klimaat.”

President-Directeur Shell Nederland en voorzitter van de Taskforce Energietransitie,
Rein Willems:

“We moeten het energietransitieproces depolitiseren”

“De overgang naar een duurzamere energievoorziening zal veel tijd kosten. De energietransitie zal dus meerdere kabinetsperioden overstijgen. We moeten daarom dat transitieproces depolitiseren.” Aan het woord is Rein Willems, president-directeur Shell Nederland en tevens voorzitter van de Taskforce Energietransitie. Deze taskforce adviseert het kabinet over de overgang naar een duurzame energievoorziening. Willems is duidelijk: **“Consistent langetermijnbeleid is een eerste vereiste.”**

De Energietransitie is een ambitieus project van het ministerie van Economische Zaken (EZ) dat in samenwerking met bedrijven en maatschappelijke groeperingen ernaar streeft een duurzame energievoorziening voor de toekomst te ontwikkelen. Na ongeveer drie jaar is de Energietransitie nu beland in de fase van (grootschalige) experimenten, onder de hoede van een – voor Nederlandse begrippen – uniek interdepartementaal directoraat tussen maar liefst zes departementen: EZ, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), Landbouw Natuurbeheer en Visserij (LNV), Verkeer en Waterstaat, Financiën en Buitenlandse Zaken.

Om de Energietransitie beter in te bedden in het energiebeleid heeft EZ om advies gevraagd aan de Taskforce Energietransitie. Deze komt in mei 2006 met een Plan van Aanpak voor de Energietransitie. De Taskforce selecteerde onder andere 26 ontwikkelingslijnen (‘transitiepaden’) uit tachtig paden die zijn verdeeld over zes toepassingsgebieden (‘platforms’). “Wij hebben geselecteerd op grond van drie criteria: de bijdrage aan CO₂-emissiereductie op langere termijn, de kans van slagen en de economische kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven. De politiek moet zich aan dit actieplan binden door consistent beleid te maken en ambitieuze doelen te stellen. Als we iets willen doen, als we met de komende generatie willen werken aan Nederland Energieland, dan zijn dat de belangrijkste politieke beslissingen. Zo is ook de rol van de politiek: die moet kiezen voor de grote lijnen en niet bepalen welk project wél of niet uitgevoerd moet worden.”

Willems is niet erg te spreken over de steun van de politiek tot dusverre. “Tot nu toe heeft het politieke wispelturigheid de Energietransitie alleen maar in de weg gezeten. Met de ontwikkeling van windturbines waren we 25 jaar geleden vergevorderd, maar we hebben het uiteindelijk uit handen gegeven. De bouwers zitten nu in Duitsland en Denemarken. Kijk ook naar zonne-energie, innovatie in de bouw. De subsidiepot is leeg en alles vertrekt nu naar Duitsland. Er moet echt een koppeling komen tussen beleid voor de korte en de lange termijn. En dan is niet leveringszekerheid of de marktontwikkeling, maar is het klimaat de enige echte reden voor een transitie. Zo’n incident tussen Rusland en de Oekraïne (dat begin 2006 geen gas meer kreeg geleverd, red.) heeft op de lange termijn geen enkele invloed op de lange termijn ontwikkelingen binnen de energievoorziening. Ook de voorraad is geen probleem. We hebben bijvoorbeeld nu 1000 miljard vaten uit de grond gehaald, maar er zitten nog 4500 miljard vaten in, waarmee je de noodzaak tot transitie kunt uitstellen met vijftig tot honderd jaar.”

Willems' wensbeeld voor Nederland is een energievoorziening in 2050 met vijftig procent minder emissies van broeikasgassen. "Daarmee creëren we ruimte voor de groei van de rest van de wereld, die net zo welvarend wil worden als de huidige westerse wereld. Het voorzorgsprincipe is hier belangrijk. Ik haal graag het voorbeeld aan van Pieter Winsemius, oud-minister van milieu: je rijdt met je auto een mistbank in, je ziet niks. Van de ene medepassagier krijg je te horen dat het stoplicht op groen staat, de ander zegt op rood. Wat doe je dan? Je trapt op de rem. Dat vertaal ik in: zorg dat we de technologie ontwikkelen om voorbereid te zijn op de toekomst. Er zijn niet drie of vier *golden bullets* om dat voor elkaar te krijgen, maar we moeten nu wel beginnen met al die vele ontwikkelingen. Later komen we er wel achter wat werkt en wat niet."

Willems ziet de komende jaren voor de Taskforce een belangrijke rol weggelegd bij het sturen en coördineren van de zes platforms. "Voor de ontwikkeling en de verdere verspreiding van nieuwe energietechnologieën is de komende anderhalf jaar een behoorlijke pot met geld beschikbaar. Maar als je energietransitie écht in gang wilt zetten, zullen we in de komende jaren meer dan een miljard per jaar nodig hebben. Een flink stuk van de aardgasbaten zou dus richting Energietransitie moeten, en gooi er ook maar bestaande fondsen en regelingen bij, zoals het geld dat vrijkomt bij de afspraken rond Borssele. De Taskforce kan vervolgens besluiten nemen over de bestemming van dat geld. Dat maakt van de Energietransitie een gestuurde innovatiesector, een sleutelgebied of 'innovatie-as', zoals ook bij de informatietechnologie is gebeurd. De Taskforce rapporteert aan de politiek: we zijn *on track* of niet, we hebben meer geld nodig of kunnen toe met minder. "

De Taskforce kan het beleid rondom de Energietransitie depolitiseren, uit de vierjarige cyclus halen, denkt de Shell-topman. "Iemand moet de afweging maken hoe het geld moet worden geïnvesteerd in onderzoek of verspreiding van technologieën, in duurzame energie, besparing of schoon fossiel. Politiek Den Haag kan dat niet, die heeft daar geen verstand van. De laatste twintig jaar hebben we gezien dat het zo niet werkt. Elke Tweede Kamer heeft weer een ander beleid, maar de transitie is een dertigjarenplan, met veel onzekerheden. We weten eigenlijk alleen zeker dat we over 25 tot 30 jaar nog steeds voor tachtig procent afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. Sneller afbouwen van het aandeel fossiel is irreëel, want de burger is niet bereid om over tien jaar drie keer zo veel betalen voor zijn energie."

"De Tweede Kamer blijft wel aan een paar knoppen draaien als zij vindt dat ontwikkelingen te snel of te langzaam gaan. De voornaamste opdracht voor de politiek ligt ook op de korte en middellange termijn. Voor afspraken á la Kyoto redden we het niet met de langetermijnpaden. Hiervoor zijn versnelde emissiereducties noodzakelijk door de inzet van kernenergie of kolenvergassing met CO₂-afvang. Beslissingen hierover liggen bij de Kamer. Ook de vraag hoe om te gaan met geopolitieke aangelegenheden is een zaak van de Kamer, net als de splitsingsdiscussie, want die is, zonder te willen denigreren, marginaal in de langetermijndiscussie. Maar de Energietransitie is een zaak van lange adem, dus per definitie niet interessant voor de Kamer."

Willems is tevreden met het verloop van het energiedebat binnen de Energietransitie

en de Taskforce. “Dit actieplan is samengesteld door het politieke leven – vooral de departementen – maatschappelijke organisaties, de wetenschap en het bedrijfsleven. Wij willen dit verhaal communiceren richting politiek, maar ik kan niet bedenken hoe zij dit in debat willen brengen.” Hij is wel redelijk optimistisch dat de politiek de langetermijnontwikkeling oppikt zoals de Taskforce graag zou zien. “Het verleden geeft daarvoor niet veel aanleiding, maar de erkenning dat de lange termijn belangrijk is groeit. Ik proef bij niemand dat er niets moet gebeuren, maar er zijn verschillen in de ambities en de *targets*. Dat is ook het voorrecht van de politiek. Maar als ze het anders willen, dan ben ik wel benieuwd hoe.”

Hoogleraar Transportbeleid en Logistiek, Bert van Wee:

“Transitie transport vraagt om visionairs”

De groei van het energiegebruik in de transportsector is bijna niet te beheersen, laat staan om te zetten in een daling. Bert van Wee, hoogleraar Transportbeleid en Logistiek aan de TU Delft, heeft in het verleden veel onderzoek gedaan naar transport, energie en milieu en het bijbehorende beleid. Hij vindt de groei een punt van grote zorg. “We hebben er nota’s over volgeschreven, maar nog weinig tastbaars aan gedaan. Het is een groot bestuurlijk probleem, dat vraagt om visionairs die het voortouw nemen.”

Het probleem van de groeiende energievraag in transport-, personen- en goederenvervoer over weg, spoor, water en lucht is niet gemakkelijk op te lossen. Bert van Wee geeft daarvoor in de eerste plaats een financieel-economische reden: “Maatregelen in andere sectoren zijn vaak relatief goedkoop oftewel kosteneffectiever. Weliswaar zijn er een paar gedragsmaatregelen die zelfs geld opleveren, zoals langzamer rijden op snelwegen, maar ze zijn soms zeer lastig te realiseren. Dat de kosten van maatregelen laag zijn, wil nog niet zeggen dat ze toegepast worden. Want sommige maatregelen ontmoeten maatschappelijke weerstand. Technologische maatregelen daarentegen zijn vaak maatschappelijk minder omstreden, alleen kunnen de kosten hiervan snel oplopen.”

Ten tweede wijst Van Wee erop dat mobiliteit relatief ongevoelig is voor de prijs per kilometer. “Zeker voor zakelijke verplaatsingen, maar in mindere mate ook voor andere doeleinden hebben maatregelen als het verhogen van de benzineprijs niet snel een groot effect op het aantal kilometers.”

Een derde reden is dat veranderingen in transport vaak gepaard moeten gaan met ingrijpende veranderingen in de infrastructuur. “En die nemen veel tijd in beslag. Het kost minimaal tien jaar voordat de eerste spade de grond ingaat, en nog eens tien tot twintig jaar voordat een nieuwe weg of spoorweg operationeel is, en mensen hun gedrag er volledig op hebben aangepast. Kijk maar naar de Betuwelijn of de hogesnelheidslijn.”

En toch zal de maatschappij eraan moeten: effectief energiebeleid in de transportsector. Van Wee: “Wat mij betreft is de klimaatverandering daarvoor het dominante argument. We begaan volgens mij een historische blunder als we het klimaat laten veranderen. Dan zeggen we over een paar honderd jaar, net als bij de slavernij: hoe konden we het laten gebeuren? Ik vind het klimaatprobleem ook belangrijker dan de zekerstelling van de olievoorziening. Als er geen of minder olie beschikbaar is, zal dat best een economische klap geven. Maar de maatschappij is robuust genoeg en is daartegen wel bestand. Een nieuw olietekort zal hooguit resulteren in een verdelingsvraagstuk, wie krijgt wel olie en wie niet?”

Om zijn argument van klimaatverandering kracht bij te zetten, hoopt Van Wee dat de voorraden fossiele brandstoffen sneller opraken dan de belanghebbenden nu doen vermoeden. “Als olieproducerende landen vele jaren jaar achter elkaar aangeven dat de hoeveelheid olie in de grond in hun land hetzelfde is hoewel ze volop olie produceren, weet je eigenlijk al dat er iets niet klopt. Als de voorraden bijvoorbeeld

binnen dertig of veertig jaar opraken, vergroot dat de urgentie. Want veertig jaar is niks als je het hebt over veranderingen op het gebied van verkeer en vervoer. Maar ik ben erg bevreesd dat we het erop aan laten komen en het voorraadprobleem dan op een smerige manier gaan oplossen. Misschien gaan we wel weer benzines uit steenkool maken. Dat is niet echt schoon. Maar de bereidheid om de maatschappij om op dit punt te veranderen is niet groot. Zie de houding van de Verenigde Staten ten opzichte van het Kyoto-protocol.”

Van Wee zou graag zien dat de overheid – en dan vooral op het niveau van de Europese Unie – het voortouw neemt met maatregelen. “En dan heb ik het niet over het openbaar vervoer een beetje extra stimuleren, de benzineprijs verhogen met kwartjes-van-Kok of busvervoer gratis maken. Deze maatregelen vervangen nauwelijks wegvervoer, sommige genereren zelfs extra mobiliteit. We moeten toe naar maatregelen die dieper ingrijpen, met meer effect. Als we inderdaad tientallen procenten minder CO₂ willen uitstoten, dan moeten we toe naar zwaardere maatregelen.”

De Delftse hoogleraar pleit ervoor om in het verkeer en vervoer op Europese schaal te werken met verhandelbare rechten. “In de autoindustrie kun je denken aan verhandelbare verbruiksrechten: een fabriek moet auto’s afleveren die gemiddeld een laag benzine- of dieselgebruik hebben. Dat gemiddelde daalt elk jaar verder. Het hoeft niet zo te zijn dat elke auto aan die norm voldoet, als het lage brandstofgebruik van het hele wagenpark maar gemiddeld gehaald wordt. Jaguar zal dan dus rechten moeten kopen bij Fiat.”

Van Wee ziet een handelssysteem het liefst nog breder toegepast dan alleen in de transportsector. “Iedereen zou een bepaalde hoeveelheid CO₂-emissierechten kunnen krijgen. Dan gaat zo’n systeem vanzelf keuzes beïnvloeden, op allerlei niveaus. Dit systeem is in beginsel eerlijk, omdat iedereen dezelfde rechten krijgt toebedeeld. Mensen kunnen zelf keuzes maken over hoe ze die rechten willen invullen. Je kunt kiezen voor openbaar vervoer, de fiets of zelfs thuisblijven in plaats van de auto, of voor zuiniger auto’s. De invloed werkt overal door, zoals in de keuze voor bronnen van elektriciteitsopwekking of in de ruimtelijke ordening. Weidewinkels zullen het dan niet goed doen. Ver weg van huis winkelen zorgt alleen maar voor extra emissies.”

Het is Van Wee een doorn in het oog dat bij het huidige beleid de energievraag van de transportsector gewoon blijft doorgroeien. Technologische efficiencyverbeteringen compenseren de groei tot op heden bij lange na niet, hoewel dat technisch wel zou kunnen. “Een heel gek verschijnsel is bijvoorbeeld dat bijna geen enkele consument een auto koopt met de lichtste motoruitvoering, hoewel die toch ook echt 140 kilometer per uur rijdt. Niemand wordt gelukkiger van een zwaardere motor, maar het milieu wordt er wel slechter van. We kunnen gemakkelijk naar dertig tot vijftig procent zuiniger auto’s, maar dan moeten we concessies doen aan het motorvermogen of aan de grootte of het gewicht van het voertuig. Als alle auto’s kleiner of lichter worden, dan levert dit geen gevaar op voor de veiligheid van het hele wagenpark of van de andere verkeersdeelnemers. De veiligheid gaat er mogelijk zelfs op vooruit. Deze verandering zal niet makkelijk tot stand komen, mensen zullen niet snel hun grote auto inruilen voor een kleinere, want hun buurman doet dat ook niet. Daar

moeten echt Europese normen voor komen. En op nationaal gebied moeten we de kilometerheffing – als die er al komt – differentiëren naar CO₂-uitstoot. Dat doen we nu ook met motorrijtuigbelastingen; als daarvoor in de plaats zo meteen een ‘vlakke’ kilometerheffing komt, gaan de grote auto’s er relatief zelfs op vooruit!”

Voor de langere termijn ziet Van Wee een geleidelijke ontwikkeling naar gekoppeld vervoer: “Er bestaan nu al systemen die ervoor zorgen dat voertuigen dichter op elkaar kunnen rijden, waarbij gebruik wordt gemaakt van sensoren. Sensoren kunnen mensen verder helpen inparkeren of erop opletten dat de afstand tot de auto die voor je rijdt niet te klein wordt. Dat is het begin van een evolutie naar een gekoppeld systeem. Deze evolutie kan wel zestig jaar duren. Dat pad moeten we nu wel verder inzetten.”

Om dergelijke nieuwe systemen verder te kunnen introduceren ziet Van Wee een forse emotionele barrière. “*The pain is in the change*. De overheid moet de verandering wel in gang zetten. Door bijvoorbeeld CO₂-emissies te beprijzen kan ze innovatie en onderzoek en ontwikkeling uitlokken. Een flinke ramp, duidelijk veroorzaakt door het veranderende klimaatsysteem, kan ook leiden tot grote veranderingen in gedrag of beleid.

De energievraag voor transport aanpakken door bijvoorbeeld de vraag te beprijzen wordt vaak gezien als politieke zelfmoord. Toch is het meerdere mensen gelukt grootschalige en impopulaire veranderingen op vervoersgebied door te voeren, omdat zij een visie hebben. Dit soort mensen en visies hebben we nodig, zeker voor de échte lastige hobbels!”

“Politici kunnen nu nauwelijks scoren met een gedurfd transportbeleid, gericht op de lange termijn. Toch moeten er meer visionairs komen. Zoals burgemeester Ken Livingstone van Londen, die de tolheffing voor de binnenstad invoerde. En er zijn anderen die durfden en werden beloond, zoals burgemeester Jaime Lerner met het openbaar vervoer in Curitiba in Brazilië, de politicus Steve Stevaert met de gratis bussen in het Belgische Hasselt en gedeputeerde van de provincie Zuid-Holland, Max Norder, met zijn plan voor gratis openbaar vervoer tussen Den Haag en Leiden. Los van het feit of dat de juiste systemen zijn: die mensen hebben met hun charisma iets voor elkaar gekregen. Je zou willen dat iemand als Bill Gates zei: ik ga nu een deel van mijn kapitaal besteden aan duurzaam transport. Zulke ‘kampioenen’ zijn echt nodig.”

Directeur Clingendael International energy Programme, Coby van der Linde:

“ In Nederland is er een kentering in het energiebeleid nodig”

Prof.dr. Coby van der Linde heeft weinig goede woorden voor de politieke besluitvorming rondom het nationale energiebeleid. “De kennis van de politiek over energie is in alle facetten minimaal. De politiek doet hierin haar eigen kennismangement, en dat is niet slim. Daardoor is zij niet goed in staat de korte, middellange en lange termijn met elkaar te verbinden.”

Coby van der Linde geldt in Nederland en daarbuiten als dé autoriteit op het gebied van energie en geopolitieke verhoudingen. Zij is als directeur van het Clingendael International Energy Programme (CIEP), lid van de Energieraad en hoogleraar geopolitiek en energiemanagement aan de Rijksuniversiteit Groningen zich als geen ander bewust van de nationale ontwikkelingen in energie in een internationaal perspectief. Zij ergert zich regelmatig aan het niveau van het politieke debat: “Je zag het bij de discussie over het dichtdraaien van de gaskraan naar Oekraïne door Rusland. Dan betrekken politici stellingen, vooral in Europa, die ik weer moet zien te bestrijden.”

“Je ziet het gebrekkige debat ook bij de traditionele tegenstelling tussen wat ik maar noem ‘zwart’ en ‘groen’: de voorvechters van schoon fossiel en die van duurzame energie. Beide partijen luisteren niet goed naar elkaar. In 2050 zitten we altijd nog met pakweg vijftig procent fossiele bronnen; ik vind het onaanvaardbaar als die niet schoon zullen zijn doordat het politieke debat niet op niveau wordt gevoerd.”

Terwijl de neuzen toch dezelfde kant uitwijzen, denkt Van der Linde: “Het is een politieke realiteit dat we met ons allen veel minder CO2 willen uitstoten. De wetenschappelijke discussie daarover doet er dan eigenlijk niet eens meer toe. Over de doelen is dus wel grote overeenstemming, maar niet over hoe daar te komen. Het groene kamp moet zich realiseren dat we fossiele energie nodig hebben en dat die dus schoon moet worden opgewekt.”

“Een ander punt is de mate van controle die de aanhangers van ‘groen’ over de energiemarkt willen hebben. Die wens is onrealistisch.”

De markt bepaalt namelijk zelf het evenwicht tussen schoon fossiel en duurzaam, bijvoorbeeld met behulp van energieprijzen. Als het prijsniveau van olie en gas zo hoog blijft en de OPEC blijft weigeren om te investeren in nieuwe winning, dan krijgt duurzame energie toch veel betere kansen. Meer dan als de economie van China plotseling hapert en de olieprijs weer op vijftien dollar per vat uitkomt. De politiek moet het raamwerk neerzetten, inclusief de voorzieningszekerheid en milieudoelstellingen, en de energiewinning en -productie vervolgens aan de markt overlaten.”

Energie is beleidsmatig een ingewikkeld onderwerp, erkent Van der Linde. “Het gaat over markten, buurlanden, energieprijzen, technologie, milieu. De politiek moet de randvoorwaarden stellen aan de ontwikkeling van de energievoorziening.

Bijvoorbeeld door een toenemend percentage groene energie te eisen. En door standaarden te ontwikkelen om de bijdragen te kwantificeren van bronnen aan de zekerheid van de energievoorziening en milieu. De Europese Unie zal immers nooit volledig op duurzame energie kunnen draaien, we zullen altijd energie moeten importeren. Daarbij moeten we flexibel gebruik kunnen maken van veel verschillende opties.”

Voor Nederland blijft aardgas voorlopig de belangrijkste energiebron. “Aardgas levert ons natuurlijk voordeel op, maar we moeten tegelijkertijd waken voor zogeheten *lock-in*-effecten. Dat Nederland dus minder snel in andere opties investeert, omdat onze energievoorziening voornamelijk op gas is gebaseerd. Een goed EU-energiebeleid benut de lokale voordelen optimaal. Dus zonne-energie in Zuid-Europa, gas bij ons. Het is goed om te constateren dat de energievoorziening per EU-land erg verschilt en dat elk land zijn eigen koers moet varen. Zo is het bijvoorbeeld onzin om te stellen dat Polen zijn gas uit Qatar zou moeten halen, met Rusland zo dicht in de buurt. Als Polen dan toch wil diversificeren en de risico’s wil spreiden, dan kan zij dat beter doen door organisatorische overeenkomsten, oftewel standby-contracten, met andere landen te sluiten.”

In Nederland is een kentering in het energiebeleid nodig, vindt Van der Linde: “De discussie over wel of niet gas winnen in de Waddenzee heeft aangetoond dat het heel nuttig kan zijn een probleem eens goed op zijn kant te leggen. Dat moet ook gebeuren in het energiebeleid. Kennis over energie, milieu, markt, kosten, veiligheid, betrouwbaarheid moeten op een dynamische manier worden samengeballd, want de coördinatie van het energiebeleid moet veel effectiever.”

Van der Linde is wél te spreken over het raamwerk dat de Nederlandse overheid nu voor de lange termijn optuigt. “Het project Energietransitie van de overheid biedt perspectieven voor de lange termijn, al moet het aandeel ‘schoon fossiel’ daarin wel groter worden.” Maar die tevredenheid geldt niet de aanpak van problemen op kortere termijn. “Ik zie dat de politiek het verband met de korte en de middellange termijn onvoldoende legt. Veel van ons instrumentarium is nog steeds gericht op de oliecrisis van 1973.”

Met de marktwerking zijn andere besluitvormingsprocessen de boventoon gaan voeren, constateert Van der Linde, soms met leedwezen. “Het zijn niet meer de ingenieurs, maar de economen en juristen die de dienst uitmaken. Die kijken anders aan tegen risico’s. Hoe duur een *back-up* voor de vergrijzende Nederlandse bevolking wordt, kun je gewoon uitrekenen. Ingenieurs en economen ontwerpen op grond van dergelijke berekeningen het elektriciteitsnet. Waar ingenieurs zouden adviseren om te investeren in nieuwe systemen, komen economen, en bijvoorbeeld ook juristen, wellicht tot de conclusie dat het beter is om in Enron te investeren”, aldus de hoogleraar, verwijzend naar het faillissement van de Amerikaanse energiegigant die een financiële luchtbel bleek te zijn.

Van der Linde is ervan overtuigd dat de macht der economen en juristen in sommige gevallen te ver is doorgeschooten. “De energiepolicies is mede zo complex vanwege technologische problemen, die je toch echt meer vanuit de bètahoek moet benaderen. Zelf ben ik econoom en politicoloog, maar ik zie wel de noodzaak om de

energieproblemen multidisciplinair op te lossen. Dat moeten ook beleidsmakers en politici veel meer doen. Om een voorbeeld te noemen: er is nu veel regelgeving voor het nationale elektriciteitsnetwerk, de Europese netwerken zijn met elkaar verbonden, en ook op handelsgebied is veel geregeld. Maar er zijn te weinig inzichten over hoe het netwerken in technische zin aan elkaar moeten worden aangepast door al deze ontwikkelingen, waardoor er soms onvoorziene storingen kunnen optreden. Als het energiebeleid geen technische component heeft, pakt dat beleid vaak verkeerd uit.”

Het zou volgens de CIEP-directeur ook goed zijn als de politiek haar controlerende taak beter organiseerde en zich afkeerde van de ‘incidentenpolitiek’. “Het grootste gevaar voor het energiebeleid zijn de politici zelf. Zij leven van hypes, zoals bij het incident rond Rusland en de Oekraïne begin dit jaar. De Koude Oorlog leek wel bijna tuttig, zoveel ophef maakten de politiek en de media samen van dit incident. Terwijl president Poetin van Rusland zich bijna niet kan permitteren de gasexport te verminderen, omdat zijn begroting voor veertig procent afhankelijk is van gasinkomsten!”

“Ook in Nederland reageren politici te veel op incidenten. Zoals met de stroomstoring in Hardenberg in 2005. De politiek ging toen eisen dat dit soort storingen te allen tijde binnen 24 uur moeten worden opgelost. Maar dat is niet zuiver en consistent. We hebben een energiemarkt gewild, de overheid trok zich terug, er zijn voorwaarden opgesteld en nu zouden we weer de andere kant opmoeten? Je moet oppassen dat je niet overreageert op incidenten. Politici moeten oordelen over de grote lijnen, maar doen in de praktijk aan micromanagement. Een fors incident, of, als je wilt, een crisis kan je zelfs vroegtijdig van het pad van de Energietransitie af brengen.”

Hoewel ook Van der Linde de pasklare oplossing niet heeft, doet ze wel een aantal suggesties om uit de impasse te komen. Het is noodzakelijk dat energiebeleid minder ad hoc plaatsvindt. “Het zou goed zijn als alle bilaterale contacten tussen markt, met alle machtige partijen, en de politiek eens goed gefilterd werden. Nu doen de politici hun eigen kennismanagement, en dat is niet slim. Er moet iets tussenin worden geplaatst, mét kennis van zaken. Dat zou een kennisclub kunnen zijn, of de Taskforce Energietransitie, of misschien een ander platform. Met zo’n pre-politieke beleidscyclus zou het beleid uiteindelijk beter op kennis zijn gestoeld. Op deze manier ondersteund met informatie, kan de politiek zelf besluiten nemen en op een goede manier de lange, middellange en korte termijn met elkaar verbinden. In plaats van in één keer over die grote sloot naar langetermijnbesluiten te springen, kan zij dan beter achtereenvolgens over verschillende kleine slootjes gaan. Ik zie daarvoor ook wel een voedingsbodemp in de politiek. Men wil best dat brede energiedebat voeren, maar men wil geen speelbal worden van al die grote krachten.”

Van der Linde ziet een opmaat voor een gestructureerd energiedebat in het recent uitgebrachte Groenboek Energiebeleid van de Europese Commissie: “Het Groenboek wil een periodieke *review* van de situatie op energiegebied. In Nederland zouden we een doorlopend proces van studies en analyses in allerlei samenwerkingsverbanden kunnen organiseren rondom een ‘instituut’, zoals rondom het periodieke Energierapport. Maar dan wel een stuk grondiger dan rondom het laatste Energierapport uit 2005. Gelukkig zie ik dat de politiek en de overheid zelf ook die meer in de richting van een gestructureerd energiedebat opschuiven.”

Bestuursvoorzitter Eneco, Ronald Blom:

“We moeten toe naar het brede politieke energiedebat”

Ronald Blom, bestuursvoorzitter van Eneco, maakt zich zorgen over de toekomst van de energievoorziening en vindt dat anderen dat te weinig doen. Blom pleit voor een Deltaplan Energie, waarin bedrijfsleven, politiek, onderzoek en maatschappelijke organisaties gezamenlijk gaan werken aan de energievoorziening van de toekomst. “Dat idee is ingegeven door het totale gebrek aan dialoog tussen politiek en energiesector. Soms zie ik onwil. Daardoor blijft het debat over de lange termijn een worsteling.”

Het ergert Ronald Blom dat de huidige discussie over energie in Nederland wordt geregeerd door de waan van de dag. “De media zijn natuurlijk gevoelig voor incidenten, waardoor ook het politieke energiedebat veel te veel door incidenten wordt bepaald. Maar ik acht het de plicht van de politici en de ministeries om de langetermijnvisie op energie bespreekbaar te maken, over hun eigen politieke leven heen.”

Behalve de politiek zouden ook andere partijen, waaronder energiebedrijven, moeten deelnemen aan de discussie. Hier trekt Blom zelf het boetekleed aan. “De discussie over de splitsing van energiebedrijven, die de afgelopen twee jaar de dialoog tussen overheid en energiebedrijven heeft gedomineerd, heeft daaraan natuurlijk geen goed gedaan. De interne machtsorde in de energiesector is ook zoek, we zijn sterk verdeeld. Ook in eerdere discussies, bijvoorbeeld over de vorming van één Grootchalige Productiebedrijf bij de start van het liberaliseringsproces rond 1998 en de kernenergie discussie sinds Tsjernobyl is het onderlinge vertrouwen behoorlijk geschaad. Maar de politiek en de overheid lijken niet in staat om daar overheen te stappen.”

Dat leidt naar de smaak van Blom niet zozeer tot politieke besluiteloosheid over energie zaken, maar wel tot een gebrek aan diepgang. “De problemen zijn groot, maar een agenda op basis van incidenten, die bovendien niet verder strekt dan de komende vier jaar, kan natuurlijk geen fundamentele oplossingen bieden. Terwijl nu fundamentele keuzes nodig zijn die de trend zetten voor de komende twintig tot dertig jaar.”

De Eneco-topman erkent dat de materie complex is. “Maar we er zijn de komende dertig jaar wel een paar zekerheden. De fossiele energie wordt schaarser en dus duurder, en de klimaatverandering is in ieder geval een politieke zekerheid. In een wereld met sterk groeiende economische machten zoals in Azië staan we dus voor het dilemma dat wij fors energie moeten besparen, en wel wat meer dan 1,5 of 2 procent per jaar. Om de energievoorziening op grote schaal te verduurzamen met zon, wind en biomassa is nog wel even tijd nodig. Er moet veel meer geld komen voor fundamenteel onderzoek naar duurzame bronnen, maar je bent wel heel optimistisch als je van deze bronnen in de komende dertig jaar een groot aandeel verwacht. Dus hebben we kernenergie nodig, ter overbrugging.”

“Deze problemen worden door de politiek niet gezien, de regie ontbreekt dus. Terwijl toch de overheid het voortouw zou moeten nemen, de urgentie moet aantonen en de maatschappelijke bewustwording moet stimuleren. Neem een voorbeeld aan Tony Blair, die als voorzitter van de EU de voorzieningszekerheid op de agenda zette en ook bij de Britse kiezer onder de aandacht bracht. Of neem Angela Merkel, die in Duitsland begin dit jaar een energietop bij elkaar riep. Zie het als goed staatsmanschap, als leiderschap. Balkenende is in dit opzicht volstrekt afwezig.”

Vandaar het Deltaplan Energie. Blom claimt niet het idee, maar toont zich wel pleitbezorger: “Onder regie van de politiek moeten maatschappelijke organisaties, kennisinstututen en bedrijfsleven gezamenlijk die *sense of urgency* creëren en de maatschappelijke bewustwording stimuleren. De media zouden een belangrijke rol kunnen spelen. Politieke partijen moeten daarover standpunten innemen. Na de watersnoodramp van 1953 was er ook een breed draagvlak voor maatregelen. Het parlement, Rijkswaterstaat, het ministerie van Waterstaat, het bedrijfsleven, de ingenieurs, de landbouw, de visserij – iedereen wilde hetzelfde: dit nooit weer. Toen kon geld gemakkelijk worden vrijgemaakt omdat er in Zeeland duizenden doden vielen. Ook voor energie zouden we er goed aan doen om knopen door te hakken en eraan moeten werken om het debat over de energievoorziening te institutionaliseren.”

Ten opzichte van de Deltawerken in Zeeland en Zuid-Holland is de situatie in de energievoorziening wel iets anders. Toch is Blom vol vertrouwen: “Het Manhattan Project, het project gericht op de ontwikkeling van een atoombom heeft tijdens de Tweede Wereldoorlog wel aangetoond dat het kan: complexe problemen zijn op te lossen met technologieën die we nu nog niet eens hebben. In de Tweede Wereldoorlog was er natuurlijk het levensgrote veiligheidsprobleem voor de hele wereld. Het blijft natuurlijk onvergelykbaar maar ook ons klimaat dreigt onomkeerbaar te veranderen. Daarbij kan schaarste aan energie, net als schaarste aan water, leiden tot militaire conflicten. Dus moeten we nu keuzes maken. Onze welvaart komt absoluut in gevaar als we niks doen en over vijftig jaar de zee tegen de duinen aan slaat. Uiteindelijk zal de impact hiervan groter zijn dan de problemen in Zeeland indertijd.”

Het Deltaplan Energie zou moeten starten met het maken van keuzes die niet langer uitstel kunnen velen. “Keuzes voor kernenergie of kolen met CO₂-opslag, voor besparing. Die keuzes zie ik nu niet heel hard gemaakt worden, ook niet in de partijprogramma's voor de verkiezingen. We moeten toe naar het brede politieke energiedebat, met een grondige besluitvorming in het parlement als uitvloeisel. Dat zie ik niet gebeuren in de Taskforce Energietransitie; dat is toch meer een adviesclub, met te weinig verankering in de maatschappij. Samenleving en media zijn daarin niet vertegenwoordigd.”

Ronald Blom vindt de tijd rijp voor een Deltaplan. “We hebben nu wel het juiste momentum. Ik laat me niet uit het veld slaan door wat lauwe reacties van de politiek over de noodzaak van zo'n plan, die zijn eigenlijk kenmerkend voor het gebrek aan prioriteit. Ik mocht laatst een lezing horen van Dennis Meadows, de samensteller van het rapport aan de Club van Rome in 1974. Die laat zich niet inspireren door tegenslagen, maar juist door vooruitgang. Dat soort denken hebben we nodig in het Deltaplan.”