

Marktwerking & energieweb

een herbezinning op de route naar een schone,
betaalbare en betrouwbare energievoorziening

Manifest

t.b.v. het Energie Forum Nederland i.o.

Wouter van Dieren, Eric-Jan Tuininga, Jan Paul van Soest
Amsterdam, november 2005

Wouter van Dieren is o.a. lid van de Club van Rome en directeur van IMSA Amsterdam

Eric-Jan Tuininga is voorzitter van de Stichting Energie en Samenleving en emeritus hoogleraar VU Amsterdam

Jan Paul van Soest is adviseur duurzaamheid en o.a. voorzitter Bezinningsgroep Energie en voormalig lid Algemene Energieraad

De conceptversie van het Manifest is op 9 november 2005 besproken op het Strategisch Beraad te Utrecht. Commentaren van deelnemers en andere respondenten zijn in deze tekst verwerkt.



Inhoud

blz.

5	Samenvatting
9	Vooraf
11	1. Het Helios-appèl
16	2. Doelen energiebeleid
22	3. Veranderend decor: andere energiewereld, andere opgaven
29	4. Liberalisering: een antwoord op welke vragen?
41	5. Splitsing uitgelicht
48	6. Consequenties voor schoon, betaalbaar, betrouwbaar
57	7. Epiloog: politieke energieparadoxen – noodzaak splitsing niet overtuigend en toch doorgezet; waarom?
62	Literatuur
65	Bijlage: Ideeën over alternatieve beleidsstrategieën voor een betaalbare, betrouwbare en schone energievoorziening





Samenvatting

Het wereldenergiescèneel is aan drastische veranderingen onderhevig. In toenemende mate gaat het om machtsstrijd om de energiebronnen, waarin consortia van staten en staats- en private bedrijven de dienst uitmaken. Ongeveer tweederde van de oliereserve is momenteel in handen van de nationale oliemaatschappijen. Marktwerking is wereldwijd ondergeschikt aan voorzieningszekerheid. Europa, en zeker ook Nederland, zet het spoor van liberalisering en marktwerking door zoals dat meer dan tien jaar geleden is ingezet. Met als volgende stap de voorgenomen eigendomssplitsing van de energiebedrijven.

Time-out noodzakelijk

Liberalisering van de energievoorziening leek een adequaat antwoord op de situatie van tien jaar geleden. Maar het decor is drastisch veranderd, en ook de energie- en elektriciteitsvoorziening zelf is door introductie van marktwerking wezenlijk gewijzigd. De vraag is of doorgaan op de weg van liberalisering zoals indertijd uitgedacht nog wel een antwoord is op de vragen van nu. De twijfel daarover groeit. Dit manifest bepleit daarom een time-out: een korte maar actieve periode van breed debat, onderzoek, analyse en reflectie, waarin de balans wordt opgemaakt en strategische alternatieven kunnen worden ontwikkeld. Ook het plan voor splitsing van de energiebedrijven zou in het licht van die bevindingen kunnen worden heroverwogen.

Over de doelen van het energiebeleid bestaat een hoge mate van overeenstemming: betrouwbaar (zowel kortetermijnleveringszekerheid als langetermijnvoorzieningszekerheid), schoon (klimaat- en andere emissies) en betaalbaar (transparante markt, juiste prijzen). Alleen de weging van deze doelen ten opzichte van elkaar verschilt.

Antwoord op de vragen van toen?

Het strategische maar deels ook ideologische concept van liberalisering van de energiesector is destijds ingezet als antwoord op vragen van toen, vooral over betaalbaarheid, transparantie, kwaliteit van de dienstverlening, prijzen en efficiënte (markt)prikkels. Wanneer de balans nu wordt opgemaakt, blijkt dat de claims van toen uiteindelijk maar ten dele zijn waargemaakt.

Positief is dat de bedrijven efficiënter zijn gaan opereren en zich zijn gaan voorbereiden op een nieuwe situatie. De betrouwbaarheid is gelijk gebleven tot licht verbeterd, hoewel er zorgen zijn over de betrouwbaarheid in de toekomst.

De Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt koerst af op een oligopolie met te weinig spelers om van een competitieve markt te kunnen spreken. Aan de voorwaarden voor een competitieve markt, zoals die uit de economische theorie kunnen worden afgeleid, wordt niet of maar in beperkte mate voldaan.

De markt is dan ook minder transparant geworden, en indicatoren om de betaalbaarheidsdoelstellingen van liberalisering te meten zijn er niet. De prijzen zijn gestegen. Investerings- en Research en Development, en in innovatie, zijn dramatisch gedaald. De energie-efficiency



van de elektriciteitsproductie is afgenomen en per saldo is de stroomvoorziening vuiler geworden. Flankerend beleid van de overheid was te weinig, te laat en te inconsistent om deze achteruitgang te kunnen keren.

Maar wat meer is: de bestuurbaarheid van de energievoorziening is minder geworden, met name door de liberalisering van de elektriciteitsproductie. Daardoor hebben overheid en samenleving geen rechtstreekse greep meer op onder meer de brandstofmix en de investeringen. Ook is de complexiteit van het energiesysteem, en vooral de elektriciteitsmarkt, sterk toegenomen. Het is buitengewoon lastig te overzien hoe het systeem zal reageren op interventies van buitenaf, zoals beleidsmaatregelen van de overheid. De wijze van sturing zoals die de afgelopen jaren in de politiek is gegroeid, staat dan ook op gespannen voet met de complexiteit van het bestuurd systeem. De energievoorziening kan haast niet anders dan onvoorspelbaar en soms averechts reageren op ad-hocingrepen die gebaseerd zijn op een oppervlakkige waarneming van symptomen zonder gedegen analyse van de onderliggende oorzaken, op te snelle ingrepen achter elkaar en op incidenten- en emotiepolitiek. Wat nodig is, is een systematisch en consistent afwerken van een verbeteragenda op weg naar een heldere visie. Een time-out is nodig om zo'n visie en de bijbehorende agenda te ontwikkelen, in interactie tussen beleidsmakers, bedrijven, wetenschap en maatschappelijke organisaties.

Antwoord op de vragen van nu?

De wereldenergietoestand, het decor, verandert in hoog tempo. Dominante factoren zijn de strijd om grondstoffen en de zorg om klimaat en milieu. De voorzieningszekerheid staat onder druk door de toenemende fysieke schaarste van fossiele brandstoffen, de sterk toenemende vraag naar energie (het China-effect), de groeiende afhankelijkheid (door toenemende concentratie van olie en gas in politiek instabiele regio's) en gebrek aan alternatieve hernieuwbare energiebronnen (zes procent van de totale mondiale energieproductie). Het voortschrijdend inzicht in de ernst van de klimaatsverandering vergt een drastische versneling in de verduurzaming van de energiehuishouding.

Op de wereldenergiemarkten is er een duidelijke tendens naar schaalvergroting en creatie van marktmacht, en naar bilaterale afspraken en megapolitieke deals om in dit geweld staande te kunnen blijven. Integratie (over de keten, van leveringsbedrijven en netwerken, van gas en elektriciteit) en concentratie van bedrijven (fusies en overnames) hoort daarbij. Ook de markten voor verschillende energiebronnen en -dragers als elektriciteit gaan steeds meer met elkaar samenhangen.

Het is een nog volledig open kwestie of liberalisering als strategisch beleidsconcept wel antwoorden kan bieden op deze globale ontwikkelingen, op de vragen van nu. Een vraag als deze zal in internationaal (Europees) verband moeten worden beantwoord, maar Nederland ontkomt niet aan eigen antwoorden, mede gelet op de sterke eigen energiepositie (eigen aardgas, goed functionerende elektriciteitssector, sterke kennisinfrastructuur, thuisbasis of doorvoerland van belangrijke energieproducenten).

Liberalisering als beleidsconcept leidt in het veranderende decor tot een dilemma: op nationaal en regionaal niveau wordt naar marktwerking gestreefd, maar op (ander) regionaal en mondiaal niveau vindt juist machtconcentratie plaats. Voldoende concurrentie op natio-



naal/regionaal niveau leidt tot te geringe schaalgrootte en invloed/machtsverlies op mondiaal niveau. Deze (markt)macht is juist nodig, gezien de afhankelijkheid van de grondstoffen, onder meer voor elektriciteit, op de middellange termijn.

Splitsing energiebedrijven

In het licht van de huidige situatie roept het idee van splitsing (samenhangend met privatisering van het leveringsbedrijf en privatisering van een minderheidsdeel van het netwerkbedrijf) vele vragen op, die in de ideologisch gekleurde memorie van toelichting op het wetsvoorstel niet worden beantwoord. Splitsing vloeit dan ook niet logischerwijze uit het liberaliseringsconcept voort, maar is een (uitsluitend Nederlands) politiek compromis dat door zijn hybride karakter uiteindelijk geen van de verschillende politieke visies dient. Er zijn verschillende argumenten voor en verschillende – in onze ogen zwaarwegender – argumenten tegen splitsing, maar de discussie is het stadium van argumenten uitwisselen en gezamenlijk oplossingen vinden voorbij. Het achterliggende motief voor splitsing lijkt dan ook niet zozeer te liggen in een gedegen afweging van praktische en strategische argumenten, als wel in het historische samenspel van belangen, gedragingen en wantrouwen, en politieke manoeuvres die uiteindelijk hebben geleid tot de in wezen hybride politieke constructie die nu aan de Tweede Kamer wordt voorgelegd. Deze constructie doet geen recht aan de uiteenlopende achterliggende opvattingen, noch aan het spectrum van opvattingen binnen de samenleving, maar is uitkomst van een politieke impasse.

Perspectief

Dit manifest bepleit een time-out waarin intensieve bespreking en uitwerking van de fundamentele verschillen in analyses, visies en strategieën plaatsvindt. Op basis daarvan is het mogelijk te zoeken naar een nieuwe consensus en een adequaat strategisch antwoord op de energievragen van nu. Het proces dat uit dit Manifest en de oprichting van Energie Forum Nederland voortkomt moet het wenkend perspectief worden waarmee de doelen ‘betaalbaar, betrouwbaar & schoon’ in de gewijzigde mondiale context kunnen worden gerealiseerd. De nu nog sterke Nederlandse energiesector kan daarmee samen met de overheid een nieuwe rol oppakken, investeren in R&D en innovatie, en de zorgen van de diverse maatschappelijke organisaties een plaats geven. En daarmee ook de politiek een nieuwe impuls geven tot een vernieuwd en perspectiefvol energiebeleid.



Vooraf

Dit rapport gaat over een *sense of urgency*. Als initiatiefnemers van grootscheepse veranderingen en verbeteringen in het energiebeleid sinds 1974 zien wij ontwikkelingen die tot grote zorg leiden. Uit de hand lopende liberalisering, ad-hocwetgeving, foute inschattingen van markt en Europa, maar vooral een totaal veranderd decor: de wereldenergievoorziening is de laatste vijf jaren zo dramatisch veranderd dat een pas op de plaats in Nederland onontkoombaar is. Time-out voor wetgeving, energiebeleid, klimaatbeleid, marktideeën en Europa. Tijd om na te denken, tijd om nieuwe strategieën te ontwikkelen.

Het initiatief tot oprichting van Energieforum Nederland is een coalitie van een groot aantal individuen en instellingen uit de wereld van energie, wetenschap en milieu. Het Helios-project wordt gesponsord door de energiebedrijven Nuon, Eneco, Essent en Delta, Sun-energy en de Stichting Energie en Samenleving. Voor dit project is gebruik gemaakt van het advies en commentaar van SEO Economische Onderzoek (UVA) en de Utrecht School of Economics (UU). De afgelopen tijd is tevens met een groot aantal stakeholders gesproken uit de energiesector zelf, met vertegenwoordigers van milieuorganisaties, met maatschappelijke organisaties, wetenschappers en met onderzoeksorganisaties om ook hun adviezen en commentaren te horen en mee te nemen in de analyse.

Aan dit manifest liggen de volgende deelstudies ten grondslag.

- 1) *Energie Chronologie - consequenties van liberalisering van de elektriciteitsmarkt voor maatschappelijke doelen, van 1970 tot 2005.*
- 2) *Effecten van ontbundeling elektriciteitsbedrijven op overnamerisico's in de elektriciteitssector*, Schenk, 2005, Utrecht School of Economics.
- 3) *Liberalisering van de elektriciteitsmarkt in perspectief*, Aalbers & Baarsma, 2005, SEO Economische Onderzoek van de Universiteit van Amsterdam.
- 4) *Marktmacht of Staatssturing - perspectieven op de energievoorziening voor de 21^{ste} eeuw*, IMSA Amsterdam.
- 5) *Splitsing uitgelicht - splitsing nader op consequenties beschouwd*; Samenvattende analyse, IMSA Amsterdam.
- 7) *Gelijkrichters in de wisselstroom - een essay over Marktwerking, elektriciteit, splitsing en maatschappelijke doelen*, Jan Paul van Soest.
- 8) *Commentaar op het voorstel tot eigendomssplitsing van de elektriciteitsnetwerken in Nederland*, vertaling Dieter Helm, New Oxford College, op verzoek van het LME (Landelijk Medezeggenschapsplatform Energiedistributiebedrijven).

Leeswijzer

Dit Helios-manifest is de samenvattende analyse van de bovenstaande deelstudies en de bevindingen uit ongeveer 130 gesprekken die de afgelopen maanden zijn gevoerd. Elk hoofdstuk begint met een stelling, of een kernboodschap. Elke stelling wordt gevolgd door een tekstbox met daarin de hoofdlijnen van de argumentatie die tot deze stelling leidt. Vervolgens volgt een gedetailleerdere onderbouwing in het op de stelling en tekstbox volgende hoofdstuk.



Met het oog op de actualiteit spitst dit manifest zich toe op elektriciteit. De “machtsspelen”, oftewel het veranderende decor, hebben vooral betrekking op de fossiele brandstoffen olie en gas, die als grondstof voor de elektriciteitsproductie dienen. Markten voor elektriciteit en fossiele brandstoffen hebben eigen karakteristieken, maar zijn wel met elkaar verbonden. Deze markten zijn wel te onderscheiden, maar in de praktijk niet altijd te scheiden.



1. Het Helios-appèl

De wereld speelt een machtsspel met energie, Nederland een marktspel. Tijd voor bezinning: een concurrerende en duurzame energiehuishouding dreigt voor langere tijd onbereikbaar te worden.

Het wereldtoneel van de energievoorziening is sinds de start van de liberalisering van de elektriciteitssector sterk veranderd. Voorzieningszekerheid wordt zwaar bevochten, de klimaatproblematiek vergt ongekend drastische maatregelen, maar door liberalisering van de afgelopen jaren is de greep van nationale staten op de energiebedrijven kleiner geworden dan ooit.

Het hebben van controle over grondstoffen drijft landen naar het voeren van machtspolitiek. De EU, en Nederland in het bijzonder, zijn echter vooral gefocust op het spel van liberalisering en marktwerking, in een wereld die zich diametraal hierop ontwikkelt. De volgende en - zoals de minister van EZ aangeeft laatste - stap in het liberaliseringsdossier is splitsing van de energiebedrijven. Nederland dreigt daarmee zijn machtspositie op een van de belangrijkste pijlers van het Nederlandse energiebeleid te verliezen.

Dit rapport roept op tot bezinning, tot een time-out, waarin de tijd wordt genomen om na te gaan of de huidige energiestrategie de belangrijkste energiedoelen optimaal dient en om een nieuwe strategie te ontwikkelen, die past bij de nieuwe wereldorde. Geen tijd voor vertragen of afstel, wel tijd voor een diepgaande analyse, voor debat en consensusvorming over een nieuwe koers, voor het ontwikkelen van nieuwe samenwerkingsvormen, in plaats van onvoldoende doordachte stappen in een sfeer van ruzie en conflict.

1.1. De splitsingsdiscussie als aanleiding tot bredere zorgen

De huidige discussie over eigendomssplitsing (*unbundling*) van de Nederlandse energiebedrijven is een uitvloeisel van het streven naar liberalisering en privatisering en de wens om de distributienetten in publieke handen te houden. Volgens de minister van Economische Zaken is splitsing goed voor zowel de voorzieningszekerheid, efficiëntie en de duurzaamheid van de Nederlandse energievoorziening. Splitsing moet een serie van problemen voorkomen. Bijvoorbeeld (zie Memorie van Toelichting):

- publieke belangen en Nederlandse controle over het elektriciteitsnet veiligstellen
- commerciële invloeden op investeringsbeslissingen met betrekking tot het netwerk voorkomen
- oneerlijke concurrentie door kruissubsidiëring voorkomen.

De zorgen van de minister over volledige privatisering van de Nederlandse energiebedrijven worden breed gedeeld. De zorgen over gedeeltelijke privatisering zijn overigens niet veel minder. In de afgelopen maanden hebben we vele gesprekken gevoerd met diverse opinie-



leiders op het gebied van energiebeleid. In al deze gesprekken hebben we gemerkt dat de zorgen over de toekomst van de energievoorziening groeien, maar ook dat ze veel verder reiken dan de actuele discussie over splitsing en de theorie die eraan ten grondslag ligt. Ook de Algemene Energieraad bespreekt in haar Jaarverslag 2004 (AER, 2005) klemmende vragen waarmee de West-Europese energievoorziening wordt geconfronteerd, en het recente energierapport van het Ministerie van Economische Zaken (2005a), *Nu voor Later*, gaat daarop in.

Belangrijke actuele thema's zijn:

- de afhankelijkheid van olie en gas die geleverd worden door slechts een beperkt aantal landen/spelers die soms heel andere ideeën over de wereldorde hebben en die een machtsspel spelen en niet volgens de spelregels van marktwerking opereren
- de prijsvorming die mede het gevolg is van de hierboven geschetste wereldorde
- de klimaatproblematiek; recent wetenschappelijk onderzoek laat zien dat dramatische veranderingen wel eens veel verder zullen gaan dan in de scenario's van het IPCC werd voorzien.

De thema's geven aan dat het decor van de Nederlandse energievoorziening is gewijzigd en in een nieuwe, mondiale context is beland. De discussie gaat over verdere liberalisering, schaalvergroting, concentratie, fusies en overnames, oligopolies en de vraag hoe Nederland in dit geweld zijn belangen veilig kan stellen. En over de vraag naar welk toekomstperspectief eigenlijk wordt toegewerkt. Waar de minister van Economische Zaken stelt (Energierapport) dat "de liberalisering is afgerond", zeggen anderen dat dat nog lang niet het geval is, en dat onduidelijk is naar welk "eindbeeld" wordt gestreefd. Weer anderen wijzen op de noodzaak van stevige wet- en regelgeving, toezicht en andere interventies, die nodig zijn om de publieke doelen veilig te stellen. Nog weer anderen zeggen dat verdere stappen met liberalisering zich in het geheel en ten principale niet verdragen met publieke doelen zoals voorzieningszekerheid en duurzaamheid.

In dit licht is het wetsvoorstel dat splitsing van de energiebedrijven mogelijk maakt eerder aanleiding, een kristallisatiepunt voor zorgen, dan het hoofdonderwerp van discussie. Belangrijk punt is echter wél dat splitsing nu een aantal niet meer terug te draaien veranderingen op gang brengt, waarvan we later flink spijt kunnen krijgen.

1.2. Behoeftte aan een nieuwe visie op het energiebeleid van de toekomst

Met dit rapport en het initiatief tot een Energie Forum Nederland (EFN) willen we de splitsingsdiscussie een plaats geven in de brede discussie over de vraag:

Hoe kan het energiebeleid in een geliberaliseerde Europese energiemarkt en een veranderende mondiale context in de gewenste richting worden gestuurd?

Onze zorg is dat het energiebeleid thans in hoge mate wordt bepaald door de wens naar optimalisatie van marktwerking binnen Nederland op zich, en niet door de wens naar een werkelijk adequate energievoorziening die:

- betrouwbaar is (c.q. voorziening en levering van elektriciteit en energie zeker stelt)

- betaalbaar is voor zowel de consument als grootverbruiker, en die de maatschappelijke welvaart zowel op de korte als op de lange termijn verhoogt
- duurzaam en schoon wordt geproduceerd, waarbij ook gekeken wordt naar energiebesparing.

Om die brede discussie goed te kunnen voeren, werken we diverse aspecten van het Nederlandse energiebeleid en het veranderende decor uit in verschillende onderzoeken die ten grondslag liggen aan deze notitie (voor een overzicht: zie “Vooraf”).

Dit is géén anti-liberiseringsmanifest. Wel vinden we dat aan verdere liberalisering van de energievoorziening bij de huidige condities nadelen kleven die zorgen baren.

In beginsel kunnen verschillende zorgen worden weggenomen door adequaat beleid, ook als liberalisering als dominante strategie gehandhaafd blijft. Het is mogelijk een geliberaliseerde elektriciteitsmarkt te sturen naar schoner, via onder meer verhandelbare emissierechten, heffingen, normstelling of andere maatregelen. Idem dito valt te sturen op de leveringszekerheid, op transparantie en wellicht zelfs op betaalbaarheid, al hangt deze factor met name af van de brandstofmix van de elektriciteitsproductie.

Deze constatering geeft echter meteen aanleiding tot een volgende zorg. Een geliberaliseerde elektriciteitsmarkt is een complex, moeilijk te doorgronden geheel. Goedbedoelde ingrepen kunnen tot allerlei onverwachte effecten aanleiding geven. De vraag is of overheid (en samenleving) eigenlijk wel voldoende geëquipeerd zijn om aan die complexiteit sturing te geven. Ontstaat, gelet op de karakteristieken van de politiek, niet een situatie waarbij ingrepen voortdurend te laat, te weinig of juist te veel, te snel en te incidenteel zijn? Kortom: is in de praktijk wel die sturing met flankerende maatregelen te realiseren die in theorie allemaal mogelijk zijn?

Een ander deel van deze zorgen kan wellicht niet of slechts beperkt via flankerend beleid als aanvulling op het vigerende liberaliseringsconcept worden geadresseerd. Dat geldt met name de voorzieningszekerheid: de mogelijkheid om de grondstoffen voor de elektriciteitsproductie veilig te stellen. Het geldt mogelijk ook de werking van de grootverbruikersmarkt (*wholesale market*) die zich ontwikkelt in de richting van een oligopolie met te weinig spelers. Kunnen voor deze vraagstukken antwoorden gevonden worden binnen het liberaliseringsparadigma of zijn andere invalshoeken wellicht meer adequaat? Dat zijn voor ons open vragen, die de komende maanden dringend antwoorden behoeven.

1.3. Pleidooi voor een *time-out* en een nieuw sociaal contract

We bepleiten met dit rapport voor een *time-out* in de verdere liberalisering van het energiebeleid om na te denken over een nieuw *sociaal contract* - een nieuw plan voor een betaalbare, betrouwbare en duurzame energievoorziening in Nederland. Lange tijd werd de energievoorziening in Nederland, zoals in veel West-Europese landen, via een stilzwijgend sociaal contract geregeld. De energiebedrijven functioneerden als nutsvoorziening en stonden in dienst van de economische en maatschappelijke ontwikkeling. Op dit moment ontbreekt een dergelijk sociaal contract en wordt het lange-termijnenergiebeleid overgelaten aan de tucht van de markt. De huidige veranderde omstandigheden vragen echter om een nieuwe wijze

van samenwerking tussen publiek en privaat. Bovendien vragen deze om een goed door-dachte visie over de vraag hoe we willen omgaan met de nutsvoorzieningen en in welke mate deze aan de markt kunnen worden toevertrouwd. Tijdens de time-out kunnen publiek en privaat zich gezamenlijk buigen over de vraag welk model het meest geëigend is voor de sturing van de energievoorziening. Ook vragen over aanvullende maatregelen, instrumenten en prikkels moeten hier aanbod komen, evenals vragen over de visie en het toekomstbeeld waarop we wensen af te koersen. In Bijlage 1 worden voorbeelden en ideeën gegeven ter ondersteuning van de discussie hierover. In onze optiek is de oprichting van een Energie Forum Nederland (EFN) het meest geëigende vehikel voor een dergelijk beraad.

Tijdens deze time-out willen we de volgende doelen bereiken.

- Visievorming op de belangrijkste maatschappelijke en bedrijfsmatige aspecten van de energievoorziening (schoon, betaalbaar, betrouwbaar), daarbij rekening houdend met de nieuwe (internationale) situatie en de nieuwe verhoudingen en bezien over de hele energieketen van bron tot klant.
- Overeenstemming over een toekomstbeeld die de wensen met betrekking tot de bovengenoemde aspecten optimaal verenigt.
- Maatregelen, prikkels en interventies die nodig zijn om elk van de doelen schoon, betrouwbaar en betaalbaar zo goed mogelijk te realiseren, de schaal waarop deze interventies moeten worden ingezet, en daarmee samenhangend een breder debat over liberalisering, doelen en sturingswijzen, waarin ook het idee van splitsing kan worden meegenomen.
- Definities van de rollen die de energiebedrijven, de sector, de overheid en andere stakeholders daarin moeten vervullen. Met andere woorden: een beeld van de organisatorische constructies en modellen waarin publieke en private inbreng met elkaar in balans worden gebracht.
- De opbouw van nieuwe coalities die de zich ontwikkelende agenda van maatschappelijk verantwoorde liberalisering kunnen omarmen en daarin een rol kunnen krijgen.
- Begrijpelijke en eenduidige communicatie over de werking van de elektriciteitsmarkt en de trends en ontwikkelingen die bij het huidige beleid mogen worden verwacht.
- Een krachtige regie op het verdere proces: de energiebedrijven zullen zich samen met andere stakeholders en met name de overheid als *gelijkrichters* moeten opstellen om ervoor te zorgen dat er een eenduidig beeld van de toekomst én een eenduidig beeld over het verdere proces gaat ontstaan, waarin alle maatschappelijke doelen een plaats krijgen. De overheid heeft een krachtig voorstel gedaan. Nu is het de beurt van de andere stakeholders die belang hebben bij een duurzame, betrouwbare en betaalbare energievoorziening.
- Een ontwikkeling van een beter gedefinieerde rol van de aandeelhouders van de energiebedrijven in de discussie over de toekomstige energievoorziening in Nederland.
- Formulering en definiëring van het publieke belang op gemeentelijk, provinciaal, nationaal en internationaal niveau.
- Stappen in het proces om het bestaande wantrouwen over en weer tussen sector en overheid te verminderen.

De komende maanden voorzien wij de volgende stappen:



- Bespreken van de analyse, zoals weergegeven in het Helios-Manifest, met een brede stakeholders groep.
- Het vinden van overeenstemming tussen de stakeholders over het Helios-Manifest.
- Eerste aanzet tot het formuleren van beleidsstrategieën die een nieuwe energiepolitiek gestalte moeten gaan geven.
- Besluit over de oprichting van het Energie Forum Nederland en afstemming over een volgende bijeenkomst van het Forum.
- Aan de hand van de input van de diverse stakeholders tijdens gesprekken en het beraad wordt het Helios Manifest aangepast.
- Uitwerking van een nieuw sociaal contract dat de publiek-private samenwerking gestalte moet gaan geven.
- Tweede bijeenkomst van het Energie Forum Nederland.

De zorg dat de energiebedrijven een time-out zouden benutten om volledig te privatiseren is voor ons geen legitieme reden om overhaast door te gaan met een ingrijpende maatregel als splitsing. Momenteel staat in de wet vastgelegd dat de minister van EZ toestemming moet geven tot privatisering/verkoop van de elektriciteitsbedrijven. Om een garantie te geven dat dit niet gebeurt kan voor de duur van de time-outperiode een afspraak worden gemaakt met de energiebedrijven, of desnoods door middel van aanscherping van de huidige wetgeving rond toezicht op de energiesector en met name die rond het net.

Zonder een time-out blijft Nederland hangen in ad-hocmaatregelen voor onvoorziene problemen die door de steeds verdergaande liberalisering en het veranderende mondiale decor worden veroorzaakt. De risico's die hierdoor ontstaan zijn groot: voor de investeringen die moeten worden gedaan in nieuw productievermogen, voor de werkgelegenheid, voor de ontwikkeling van duurzame bronnen, voor een vernieuwend klimaat/CO₂-beleid, voor de zekerheid van de energievoorziening, voor de Nederlandse industriepolitiek, voor de afhankelijkheid en een verlies van zeggenschap over een van de belangrijkste voorzieningen die de economie en welvaart van Nederland bepalen.



2. Doelen energiebeleid

De klassieke doelen van het energiebeleid: betaalbaar, betrouwbaar & schoon, zijn in gevaar. De nadruk op liberalisering als instrument voor het realiseren van betaalbaarheid, leidt de aandacht ten onrechte af van betrouwbaar en schoon. Daarnaast, zelfs betaalbaar wordt met het huidige liberaliseringsbeleid niet gerealiseerd.

De klassieke en breed onderschreven doelen van het energiebeleid zijn:

- betaalbaar (inclusief transparantie, dynamische efficiency, concurrentie met het buitenland)
- betrouwbaar (voorzienings- en leveringszekerheid)
- schoon (accent op klimaat).

De kernvraag: is het überhaupt mogelijk om deze doelen vorm te geven in het licht van de Europese liberalisering als antwoord op het veranderende mondiale decor? En hoe dan? De doelen zijn door de jaren heen min of meer constant gebleven, maar de bestuurbaarheid van de energiesector en de noodzakelijke instrumenten zijn, onder invloed van de liberalisering, drastisch gewijzigd.

2.1. Veranderende doelen in dertig jaar

Al sinds jaar en dag worden de doelen van het energiebeleid samengevat met de drie termen betaalbaar, betrouwbaar en schoon. Die doelen zijn in de afgelopen tien tot twintig jaar amper veranderd, hooguit hun weging ten opzichte van elkaar is gewijzigd. Verder zijn de *trade-offs* tussen de doelen inzichtelijker geworden, maar door onder meer technische ontwikkelingen ook veranderd.

De wezenlijke veranderingen zitten evenwel in de *bestuurbaarheid* van de energievoorziening, en de sturingsmiddelen (instrumenten) die moeten worden ingezet om de doelen te kunnen bereiken.

In het begin van de jaren zeventig vond echter wel een omwenteling in doelen plaats.

Na de eerste oliecrisis ontstond voor het eerst een nieuwe visie op de mondiale energievoorziening. De tijd waarin er vanzelfsprekend voldoende energie was waarbij niemand zich zorgen hoefde te maken over de milieukwaliteit was voorbij. Autoloze zondagen vormden de metafoor voor de kwetsbaarheid die de energievoorziening plots kenmerkte.

Thema's als voorzieningszekerheid en milieu kwamen op de agenda. De minister van Economische Zaken, Ruud Lubbers, presenteerde de eerste Energienota (1974) waarin uitgebreid aandacht werd besteed aan *betrouwbaar* en *schoon*. De eerste plannen voor energiebe-

sparing verschenen. En de Bezinningsgroep Energiebeleid en later het Warnsbornoverleg¹ werden opgericht.

Overigens kon in de periode 74-78 de marktmacht van OPEC gebroken worden door een gecombineerde actie van overheid en industrie: de oprichting van het International Energy Agency (IEA) door de overheden en de ontwikkeling van oliewinning op de Noordzee door de industrie.

De situatie wordt momenteel echter als complexer beschouwd dan destijds. De markt is vooral een verkopersmarkt geworden die door de kopers niet makkelijk meer kan worden beïnvloed.

Sinds de jaren zeventig zijn de accenten in het energiebeleid regelmatig gewijzigd. Binnen het diversificatiebeleid is veel heen en weer geschoven: kolen en kernenergie kwamen onder druk te staan vanwege negatieve milieu-effecten. Op dit moment beleven zij echter een voorzichtige terugkeer op de agenda vanwege de klimaatproblematiek (kernenergie) en de voorzieningszekerheid (kolen).

De aandacht voor de voorzieningszekerheid nam weer toe in periodes dat de toelevering van vooral olie onder druk kwam te staan, zoals tijdens de Iran-crisis in 1979 en de daarop volgende oorlog tussen Iran en Irak. Om vervolgens weer van de agenda te verdwijnen.

2.2. Liberalisering dominante ontwikkeling in de jaren negentig

Begin jaren negentig richtte de politiek zich op een nieuw experiment in de energiesector: de invoering van liberalisering en marktwerking. De betaalbaarheid van energie en verhoging van de welvaart waren hierbij de voornaamste doelen.

Het Jaarverslag van de Algemene Energieraad 2004, *Naar een nieuw evenwicht*, (juni 2005) stelt dat het energiedebat de laatste jaren te sterk is gedomineerd door liberalisering en het streven naar betere marktwerking. De AER stelt onomwonden dat de langetermijnproblemen van de voorzieningszekerheid en klimaatverandering zijn ondergesneeuwd in de focus op het liberaliseren van de sector. Tegelijkertijd vormen voorzieningszekerheid en klimaat potentiële bedreigingen voor onze samenleving die de problemen van een nog niet perfect werkende markt en een betere dienstverlening ver overtreffen.

¹De *Bezinningsgroep Energie*, opgericht in 1974, is een breed samengesteld Platform van denkers en opinieleiders met uiteenlopende achtergronden. Ze bespreken het gehele energiebeleid en wisselen ideeën en argumenten uit. De Bezinningsgroep was in de eerste jaren van zijn bestaan de belangrijkste denktank achter de kernenergie-discussie en heeft alternatieven helpen uitdenken.

Het *Warnsbornoverleg* was een informeel overleg tussen de top van de elektriciteitssector en voorgangers uit milieu- en energiewetenschap en maatschappelijke organisaties.

Bezinningsgroep en Warnsbornoverleg vervulden een belangrijke rol als mechanisme voor 'meta-consensus': niet altijd was er consensus op inhoudsniveau, soms zelfs allesbehalve, maar door de uitwisseling van zienswijzen ontstond begrip voor de diverse achtergronden, de dilemma's, de rollen en de speelruimte van partijen. Zo ontstond vaak een gezamenlijk beeld van verdere stappen, onderzoeken en besluitvormingsmechanismen, waardoor beslissingen meer in een sfeer van onderling vertrouwen in plaats van permanent conflict konden worden genomen. Uiteindelijk bleek dat sterk bevorderlijk voor de snelheid van besluiten, voor de implementatie van beslissingen, en al met al voor de sturing van het energiesysteem als geheel.

Volgens de AER verdienen voorzieningszekerheid en klimaat bij alle betrokken partijen een grotere prioriteit dan zij nu krijgen. Het zouden de kernthema's van het energiedebat moeten zijn. In januari 2005 al benadrukten de AER en de VROM-raad om dezelfde redenen de noodzaak om versneld in te zetten op de transitie naar een duurzame energiehuishouding.

Het Ministerie van Economische Zaken neemt deze AER-boodschap over in zijn energierapport 2005 *Nu voor later* (juli 2005). Voorzieningszekerheid en milieukwaliteit worden bestempeld als de thema's die de komende jaren met urgentie moeten worden opgepakt. Het ministerie slaagt er echter niet in de beloften van deze nota om te zetten in beleidsdoelen die betrouwbaar en schoon de plek geven die nodig is.

- De milieumaatregelen schieten tekort: op basis van het in de nota voorgestelde beleid zal Nederland misschien net aan zijn Kyoto-verplichtingen kunnen voldoen, maar er zijn nog geen structurele veranderingen in de Nederlandse energiehuishouding op gang gebracht. Wanneer op termijn echter verdergaande emissiereducties moeten worden gerealiseerd, kan dat alleen maar als er wezenlijke veranderingen plaatsvinden.
- Maatregelen om de toenemende afhankelijkheid van instabiele regio's voor olie en gas te verminderen zijn niet uitgewerkt. Het beleid gericht op voorzieningszekerheid ontbreekt goeddeels en is zeer mager.

Tijdens het debat van de Vaste Kamercommissie voor Economische Zaken (augustus 2005) over het energierapport, toonde de Tweede Kamer zich hierover van links tot rechts uitermate bezorgd. Er zit een groot gat tussen de urgentie van de in de energienota benoemde problemen en de onvolledige doorvertaling daarvan naar beleid. Opmerkelijk genoeg hebben de Minister en enkele Kamerleden wel grote haast om de splitsingswet door het parlement aangenomen te krijgen, alsof er geen tijd te verliezen is.

Ook de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel tot eigendomssplitsing - zoals door het Ministerie van EZ herschreven nadat de Raad van State zijn visie had gegeven - gaat nauwelijks in op de gevolgen van eigendomssplitsing voor de voorzieningszekerheid of de duurzaamheid van de energievoorziening. Toch kan juist deze omstreden vorm van splitsing de voorzieningszekerheid en de duurzaamheid van de energievoorziening verder onder druk zetten.

2.3. Verminderde bestuurbaarheid

De politiek hinkt op dit moment op twee gedachten. Enerzijds is men gefocust op de markt en wil men deze perfectioneren. Anderzijds dringt het besef door dat de mondiale situatie m.b.t. de energiehuishouding dusdanig is veranderd dat nieuwe antwoorden nodig zijn. De vraag is of de antwoorden op de hedendaagse problematiek gevonden kunnen worden binnen de context van liberalisering en marktwerking.

De drie klassieke doelstellingen van energiebeleid staan van nature op gespannen voet met elkaar. Investerings in de voorzieningszekerheid kunnen noodzakelijk zijn om de energievoorziening veilig te stellen, maar gaan vaak ten koste van de betaalbaarheid. En investeringen in duurzame energie kunnen om redenen van klimaatverandering noodzakelijk zijn, maar ook hieraan kleef een prijskaartje. En investeringen in voorzieningszekerheid kunnen

ook ten koste gaan van het klimaat als meer belang wordt toegekend aan de betaalbaarheid, zoals bij kolen het geval kan zijn.

De Nederlandse energievoorziening wordt op dit moment primair gestuurd vanuit de wens om marktwerking tot stand te brengen. Marktwerking als instrument is in principe echter alleen geschikt om een van de drie klassieke doelstellingen van energiebeleid te dienen: de betaalbaarheid - en zelfs dat is niet altijd mogelijk. Betrouwbaar en schoon hebben het in een vrije markt per definitie moeilijk en staan van nature op gespannen voet met de betaalbaarheid. Ze vergen namelijk altijd extra investeringen en sturing vanuit de politiek: *de markt lost het zelf niet op*.

Bestuurbaarheid

Maar daarnaast heeft liberalisering zijn invloed gehad op de *bestuurbaarheid* van de energievoorziening en op het type instrumenten dat moet worden ingezet om de doelen te halen. In het verleden vond die sturing rechtstreeks via eigendom door overheden van energiebedrijven plaats. Als er iets moest gebeuren, hadden overheden directe zeggenschap, en het energiebedrijf had de wensen maar uit te voeren. Daarnaast waren er – maar lang niet altijd, denk aan het “gasgebouw” – specifieke wetten die aanvullende regelingen verzorgden. In het kader van de liberalisering vonden verschillende wetswijzigingen plaats. Zo is de productie van elektriciteit vrijgemaakt, en amper aan *specifieke* wetgeving onderworpen. Daardoor is voor wat betreft de productie de *rechtstreekse* sturing via overheidseigendom uit handen gegeven. Dit betekent onder meer dat bij de productie van elektriciteit de “klassieke” doelen van het energiebeleid minder goed kunnen of geheel anders moeten worden gerealiseerd.

Een paar voorbeelden.

- Diversificatie van brandstoffen, altijd een belangrijk instrument in het kader van de voorzieningszekerheid, is een beslissing die nu de facto door marktpartijen wordt genomen, niet meer door de overheid. Wil de overheid toch nog invloed uitoefenen op de brandstofmix, dan kan dat alleen langs indirecte weg, bijvoorbeeld door de prijsverhoudingen van verschillende grondstoffen (gas, olie, kolen, uraan, biomassa) en/of van conversiesystemen (gescheiden opwekking, warmtekracht, vergassing, decentrale productie etc.) kunstmatig en specifiek voor dit doel te wijzigen. Met zo’n “instrumentarium voorzieningszekerheid nieuwe stijl” is echter nog geen begin gemaakt. In dit licht zijn ook de recente politieke discussies over gas-, kolengestookte en kernenergiecentrales betrekkelijk zinledig: de overheid *heeft* hierin helemaal niets meer te kiezen, het gaat nu om beslissingen die op bedrijfseconomische en –strategische gronden door de marktpelers zelf worden genomen.
- Over Research en Development en innovaties in de elektriciteitsproductie wordt eveneens door de marktpelers besloten, wat de kans aanzienlijk heeft verkleind dat deze activiteiten in Nederland plaatsvinden, respectievelijk rechtstreeks aan Nederland ten goede komen. De “thuismarkt” voor een gezaghebbend instituut als Kema verdween nagenoeg, wat het weer moeilijker maakte op een internationale kennismarkt te concurreren.

ren. De hoofdrolspelers in de productie zijn buitenlandse bedrijven die hun kennis liever in het moederland dan in ons land (laten) ontwikkelen.

- Voor klimaatbeleid zijn marktconforme instrumenten nodig, zoals verhandelbare emissierechten. De ontwikkeling ervan heeft jaren gekost, in de tussentijd is de energie-efficiency van de productie verminderd (en de CO₂-uitstoot verhoogd), omdat elke speler in de marktsituatie zijn eigen belang optimaliseert, maar er geen regisseur is die het gezamenlijk belang vormgeeft. Zo is alleen al door afschaffing van het systeem van Landelijke Energie Optimalisatie (LEO)² 20 PJ per jaar meer energie nodig geweest voor de elektriciteitsopwekking dan daarvoor (Klooster e.a., 2005; zie ook paragraaf 3.2).

Ervaringen

Ervaringen van de afgelopen jaren, in Nederland maar ook elders, maken het volgende duidelijk.

- Het strategische concept van liberalisering is bij uitstek gericht op het beleidsdoel van betaalbaarheid. Maar zelfs voor dit doel blijkt het middel liberalisering niet automatisch te leiden tot een statisch en dynamisch efficiënte en concurrerende markt. Er moet aan veel voorwaarden zijn voldaan, en bij uitstek de overheid respectievelijk de toezichthouder moet een belangrijke rol vervullen om de markt de nodige voorwaarden op te leggen. Dat blijkt alleen al theoretisch buitengewoon ingewikkeld, maar bovendien politiek amper haalbaar omdat politici zich in de praktijk niet volgens de regels van het liberaliseringsconcept willen gedragen. Dat geldt ook voor de consumenten (CPB, september 2005).
- Het beleidsdoel van schoon staat op gespannen voet met liberalisering in een situatie waarin niet alle maatschappelijke kosten in de marktprijzen zijn verwerkt. Het is in beginsel wel mogelijk de elektriciteitsproductie, het transport en het gebruik aan verschillende prikkels (instrumenten) bloot te stellen, maar de politieke besluitvorming over dergelijke instrumenten ijlt ver na op de besluiten tot liberalisering. Bovendien blijkt het, door de complexiteit van de elektriciteitsmarkt, geen eenvoudige opgave een zodanige mix van instrumenten te ontwikkelen dat niet voortdurend allerlei neveneffecten en onverwachte terugkoppelingen ontstaan (Van Damme, 2005).
- Hoe het beleidsdoel van betrouwbaar binnen het liberaliseringsconcept moet worden gerealiseerd is nog een volledig open vraag. Voor het onderdeel “korte-termijnleveringszekerheid” zijn de problemen waarschijnlijk beperkt en met enige regulering op te lossen. Maar hoe de langetermijn*voorzieningszekerheid*, waarbij het vooral om de beschikbaarheid van schaarse grondstoffen gaat, moet worden geïnstrumenteerd binnen het liberaliseringsparadigma is volstrekt onduidelijk.

² Het Landelijke Economische Optimalisatie (LEO) systeem werd voor de liberalisering van de elektriciteitsmarkt gebruikt door de samenwerkende elektriciteitsproductiebedrijven (SEP) om de energieproductie op landelijk niveau te optimaliseren. Een geliberaliseerde markt verdraagt zich echter niet met de centrale sturing van een LEO systeem.



We zullen deze punten verderop in het rapport nog uitgebreid behandelen.

Al met al dient zich de vraag aan of liberalisering en marktwerking als conceptueel en strategisch model geschikt zijn om de huidige vragen met betrekking tot de energievoorziening op te lossen. Liberalisering was het antwoord op vragen uit de jaren negentig, of in elk geval op een deel van die vragen. De vragen zijn wezenlijk gewijzigd. En daarmee dient zich ook de vraag aan of er geen nieuwe constellaties en sturingsmodellen nodig zijn.



3. Veranderend decor: andere energiewereld, andere opgaven

De voorzieningszekerheid staat onder druk, het klimaat dreigt versneld te veranderen, en de oorspronkelijke doelen van de liberalisering kunnen niet worden gehaald. Een schone, betaalbare en betrouwbare energievoorziening in een woelige wereld is een enorme opgave, die alleen tot een goed einde kan worden gebracht in samenwerking met een sterke energiesector in eigen land. Op twee punten is het decor wezenlijk veranderd: de mondiale machtsspelen om energie en voorzieningszekerheid, en de klimaatproblematiek.

Het spel om de energievoorziening is ingrijpend veranderd. Debet daaraan zijn vooral de botsende beschavingen culminerend in 9-11, de groeiende energiehonger van China en India en de dominante politieke en militaire machtspositie van de VS met de bijbehorende noodzaak van een giga-energievoorziening. Olie en gas zijn zo in hoog tempo schaarser geworden. Daaraan ontlenen olie- en gasleverende landen nieuwe macht, die ze vormgeven via consortia van staatsbelangen en controle over upstreambedrijven. Het politieke machtsspel heeft aldus elders in de wereld marktwerking en vrijhandel als doelstellingen weggevaagd. Althans op regionale en lokale schaal is er sprake van slechts enkele zeer grote spelers. De levering van fossiele energiebronnen, cruciaal voor verdere economische en industriële ontwikkeling, wordt nu veiliggesteld via politieke deals op mondiaal niveau, waarbij continuïteit, zekerheid van levering en strategie dominant zijn; economische efficiëntie op de korte termijn en marktwerking zijn hieraan ondergeschikt.

3.1. Voorzieningszekerheid en macht

De voorzieningszekerheid staat, vooral in het Westen, sterk onder druk. Hiervoor zijn een aantal redenen.

De huidige energievoorziening, zowel op mondiaal als op Europees niveau, is grotendeels gebaseerd op fossiele brandstoffen. Volgens prognoses zal dit in de komende decennia niet wezenlijk veranderen. Ook in 2030 zijn fossiele hulpbronnen met een aandeel van 75 tot 80% in de mondiale energievoorziening nog steeds dominant (IEA, *World Energy Outlook*, 2005). Volgens de International Energy Agency (IEA) zal de wereldwijde energiemix in 2030 voor ruim 35% uit olie, voor ruimt 25% uit gas en voor 22% uit kolen bestaan (IEA, *Key World Energy Statistics*, 2004). Des te belangrijker is het dat zowel voor olie als voor gas op korte termijn fysieke schaarste ontstaat. Mainstream analyses voor olie zoals in de *World Energy Outlook 2004* van de IEA gaan van ongeveer 30 tot 40 jaar uit. Anderen, zoals Colin Campbell (Campbell & Laherrere, 1998) en de Association for the Study of Peak Oil & Gas (Laxo & Kets, 2005), voorspellen een termijn van één tot vijf jaar. Voor gas gaat de USGS uit van een piek tussen 2040 en 2060 (Laxo & Kets, 2005).

Voor elektriciteit geldt in grote lijnen hetzelfde. De voorziening is hier voor ongeveer 64% gebaseerd op fossiele grondstoffen. Ook in 2030 zullen de elektriciteitscentrales vooral op



kolen, gas en olie draaien. De mondiale elektriciteitscentrales dragen met 50% sterk bij aan de groei van de vraag naar energie (IEA, *World Energy Outlook*, 2005).

Ontwikkeling vraag naar energie

Energie is een voorwaarde voor economische ontwikkeling. En omgekeerd brengt economische ontwikkeling een vraag naar meer energie. De IEA voorspelde een algemene stijging in de wereldwijde vraag naar energie tot 2030 ten opzichte van 2002 met zestig procent. Tweederde daarvan komt voor rekening van opkomende landen, met name China en India. China alleen is verantwoordelijk voor een vijfde. In 2030 zal het net zo veel olie importeren als de VS nu. De recente enorme en onderschatte groeistuipe van China, met een economische groei tussen de zes en tien procent, zetten de mondiale energievoorziening nog verder onder druk. De ontwikkeling van de mondiale vraag naar elektriciteit is vergelijkbaar. In de komende 25 jaar zal de vraag tenminste verdubbelen.

Aanbod energie

Aan de aanbodzijde van energie spelen zich eveneens opmerkelijke geopolitieke processen af.

Uitgeputte reserves in Westerse landen en geografische concentratie van nog bestaande reserves zorgen ervoor dat de consumerende landen in sterk toenemende mate afhankelijk zijn van instabiele regio's, namelijk het Midden-Oosten en Rusland, voor de import van olie en gas. Op dit moment bevindt 65% van de mondiale olievoorraden zich in het Midden-Oosten (CIEP, 2004). Ongeveer 75% van de mondiale gasvoorraden ligt in het Midden-Oosten en Rusland (BP, 2005). In 2001 werd 45% van de olie in de EU geïmporteerd uit het Midden-Oosten en 40% van het gas uit Rusland. De voorspelling is dat de EU tussen 2020 en 2030 voor ongeveer 70% afhankelijk zal zijn van importen. Ook Nederland zal rond 2030 het merendeel van zijn gasvoorraden hebben uitgeput en grotendeels afhankelijk zijn van import. De vraag is of de producerende landen investeren in voldoende productie en raffinagecapaciteit om in de stijgende vraag te voorzien. Volgens de IEA zijn er tot 2030 investeringen van \$ 3000 miljard voor olie en \$ 2700 miljard voor gas nodig.

De toegang tot olie- en gasreserves van deze private oliemaatschappijen is vrij beperkt. Het mondiale plaatje voor olie ziet er als volgt uit (IEA, *World Investment Outlook*, 2003):

- 35% staatsoliemaatschappijen (Saoedi-Arabië, Iran, China, Koeweit, Mexico, Brazilië, Venezuela)
- 22% staatsoliemaatschappijen met beperkte toegang voor private oliemaatschappijen
- 21% concessies
- 12% Production Sharing Agreement
- 10% Irak.

Alleen concessies (dus 21% van de olievoorraden) zijn direct vrij toegankelijk voor private bedrijven.

Met name de snelgroeiende landen als China en India hebben een groot belang bij een ongestoerde energielevering in de toekomst, en zijn bereid daarvoor een prijs te betalen. Een

eventueel iets hogere prijs van energie is immers voor hen aanvaardbaar als de snelle economische groei zo kan worden veiliggesteld. Deze landen hebben dan ook baat bij langetermijncontracten, met leveranciers die daaraan kunnen voldoen. Een ogenschijnlijke tegenstelling, maar een die begrijpelijker wordt door het onderstaande voorbeeld en de urgentie die er uit spreekt.

De Nationale Chinese Offshore Oil Company (CNOOC, 70% staatsaandelen) heeft onlangs geprobeerd om Unocal, een Amerikaanse oliemultinational die op de wereldmarkt opereert, te acquireren. "Het is een bedrijf dat ervaring heeft met zakendoen met moeilijke regimes zoals de Birmese Junta en de Taliban. Unocal's adviseur is de huidige VS-ambassadeur van Irak en voormalige ambassadeur van Afghanistan" (Krugman, 2005). Een strategisch belangrijk bedrijf wanneer men uitgaat van het hierboven geschetste spel waarin economische grootmachten strijden om toegang tot schaarse grondstoffen. "Een bedrijf kopen is goedkoper (in termen van levens en in geld)," zo schetst Krugman.

Het voorbeeld illustreert dat snelgroeiende landen streven naar sterke energiespelers, die vaak nauw verbonden zijn met de staat, om zo voldoende marktmacht te kunnen creëren. Er is allesbehalve privatisering en liberalisering, omdat in de ogen van spelers als China dat niet alleen ideologisch wellicht problematisch is, maar vooral nationaal-economisch een hachelijke koers zou zijn. De kans op een onevenwichtige energievoorziening, met alle risico's voor de economische ontwikkeling van dien, die een meer versplinterde, geliberaliseerde en geprivatiseerde energieuishouding met zich mee zou brengen, is vanuit de optiek van snelgroeiende landen eenvoudigweg te groot.

Precies om deze redenen overigens heeft het Amerikaanse congres, in woord altijd warm voorstander van liberalisering en marktwerking, een stokje gestoken voor de overname van Unocal door het Chinese bedrijf.

Politiek en markt

De explosief gestegen vraag en de onvoldoende uitbreiding van productiecapaciteit hebben geleid tot een verkopersmarkt voor olie en gas. Dit leidt weer tot geopolitieke competitie tussen de consumerende landen om energiestromen veilig te stellen.

Landen zoals China en India kiezen voor politieke deals met producerende landen. Voor producerende landen is dat soort overeenkomsten buitengewoon aantrekkelijk. China en Rusland steunen door industriebeleid het behoud en de versterking van staatsbedrijven en de concentratie van macht. Deze grootmachten opereren op de mondiale energiemarkt met bedrijven die vele malen groter zijn dan de spelers die op dit moment in de EU worden gecreëerd. Bovendien handelen deze (staats)bedrijven als verlengstuk van het Kremlin of de centralistische regering van de BV China.

In zo'n krappe markt heeft zelfs de kleinste producent grote politieke marktmacht. Iedere schok (9/11, Katrina, enz.) kan leiden tot grote prijsbeweging en onzekerheid over beschikbaarheid.

De markteconomisch gedreven consumerende landen (VS en EU) kunnen niet concurreren met zulke politieke deals.

De VS hebben dan ook een andere strategie: militaire interventies en bemoeienis rond olie- en gasproducerende landen.



De traditionele middelen waarmee regeringen de energievoorziening proberen te sturen, zoals belastingen en subsidies, maken plaats voor diplomatieke/politieke middelen en bescherming door strijdkrachten. De olieoperaties worden wereldwijd steeds meer gemilitariseerd (de Golfregio is met 65% van de mondiale oliereserves sinds lange tijd het toneel van militaire activiteiten ter controle van de olievoorraden; op dit moment bewaken Amerikaanse militairen pijpleidingen en raffinaderijen in Irak, Afghanistan en in de Kaspische regio). Dat geldt niet alleen voor de VS maar ook voor Rusland en de nieuwkomer China. Ook daar zien we groeiende militaire activiteit om de energievoorziening veilig te stellen. Europa beschikt niet over vergelijkbare militaire mogelijkheden (en heeft ook niet die ambities). De EU kan wel enigszins meeliften met de energiebelangen van de VS, maar heeft het, als puntje bij paaltje komt, het zwaarste om de voorzieningszekerheid veilig te stellen. Officieel heet “liberalisering en marktwerking” nog de koers van de EU te zijn, maar in toenemende mate varen individuele lidstaten een andere koers. Duitsland doet rechtstreeks zaken met Poetin van Rusland over gas, andere landen zoeken vergelijkbare mogelijkheden. Daarnaast koesteren landen met sterke energiebedrijven, zoals Duitsland en Frankrijk, hun nationale kampioenen als RWE en EdF, omdat die in het mondiale geopolitieke spel rond olie en gas tenminste nog de nodige marktmacht hebben om contracten te realiseren die een zekere mate van voorzieningszekerheid kunnen garanderen. Kleinere landen, zoals Denemarken, werken aan fusie en concentratie (gasbedrijf DONG en elektriciteitsbedrijven als Elsam) eveneens vanuit het besef van noodzaak om sterke spelers te creëren die de nationale belangen kunnen helpen veiligstellen. Veel Europese lidstaten maken, naar het zich laat raden om deze redenen, weinig haast met het implementeren van de Europese richtlijnen voor liberalisering voor elektriciteit, in elk geval aanzienlijk minder dan Nederland.

Voor gas spelen vergelijkbare ontwikkelingen als bij elektriciteit. De Algemene Energieraad geeft in zijn rapport *Gas voor morgen* (AER, 2005) een exposé over de ontwikkeling van de mondiale gasmarkt en de gevolgen daarvan voor de EU en Nederland. De AER schetst een scenario: nog meer dan voor de oliemarkt het geval was zal de gasmarkt zich ontwikkelen tot een markt waarbij de voorzieningszekerheid een punt van zorg is. De gasmarkt kenmerkt zich door een beperkt aantal spelers, zeker aan de aanbodzijde. Geopolitieke aspecten spelen dus een belangrijke rol: *politics matter*. Dit betekent dat er in de EU voldoende financieel sterke inkopers moeten zijn om tegenspel te kunnen bieden aan het beperkt aantal grote aanbieders én aan krachtige vragers uit andere regio's zoals de VS en Azië.

Volgende stappen liberalisering?

De markt voor grondstoffen (kolen, olie, gas, uraan, biomassa) is een andere markt dan de elektriciteitsmarkt, al hangen ze uiteraard wel samen. Zonder voldoende grondstoffen geen elektriciteit, dat is duidelijk. Maar hoe ontwikkelingen op de grondstoffenmarkt precies doorwerken op verschillende modellen voor de elektriciteitsmarkt is nog slecht bekend. Is het mogelijk de liberaliseringsstrategie voor elektriciteit gewoon door te zetten, inclusief splitsing gevolgd door privatisering (en overname) van de leveringsbedrijven en gedeeltelijke privatisering van de distributienetten, zonder dat dit gevolgen heeft voor de leveringszekerheid? Wat betekent het dan vervolgens voor de voorzieningszekerheid als de huidige Nederlandse bedrijven in handen zijn van grote buitenlandse spelers? Wie het weet mag het zeggen.



Bovengeschetste veranderingen roepen dan ook de vraag op of Europa, en daarbinnen Nederland, nog wel op een goede koers zitten met de huidige liberaliseringsstrategie, in een wereld die macht en megapolitieke deals als leidraad heeft gekozen. Hoe kan de Europese economie als geheel zijn voorzieningszekerheid veilig stellen? Welke marktmacht en eigendomsverhoudingen horen daarbij? Welke stappen zou Nederland moeten zetten?

3.2. Klimaatverandering: heter, kouder, natter, droger, extremer

Naast de voorzieningszekerheid en de machtsspelen op wereldschaal, is er een tweede dramatische wijziging in het decor: klimaatverandering. Het voortschrijdend inzicht in de ernst van de klimaatsverandering vergt een drastische versnelling in de verduurzaming van de energiehuishouding. De onevenwichtigheid van marktwerking en de grillen van het huidige beleid sporen daar niet mee.

Er zijn steeds meer aanwijzingen dat de klimaatverandering sneller zal gaan dan de meest vergaande IPCC-scenario's durfden te voorspellen. Deze scenario's worden berekend met een complex model waarin vele mechanismen van emissie en absorptie van broeikasgassen in wisselwerking met geofysische en biologische processen zijn verwerkt. Deze modellen voorspellen een temperatuurstijging van 1,4-5,8 °C ten opzichte van het huidige niveau en een zeespiegelstijging van een halve meter over een periode van honderd jaar in een gemiddeld scenario. Bij een dergelijk scenario zullen al tientallen tot honderden miljoenen mensen het slachtoffer worden van overstromingen. De schadeposten zullen per getroffen land in de tientallen miljarden belopen. Veelal wordt aangenomen dat het bij die halve meter zeespiegel blijft als we de temperatuurstijging tot bovengenoemde waarde weten te beperken. Nieuwe inzichten ondergraven deze veronderstelling.

De opstellers van de klimaatmodellen hebben aangegeven dat er veel onzekerheid zit in de resultaten. Door critici is die onzekerheid aangegrepen om te stellen dat we maar beter voorlopig niets zouden moeten doen, omdat wel eens zou kunnen blijken dat het allemaal wel meevalt. De klimaatmodellen laten echter zien dat er een zo grote vertragsingsfactor tussen oorzaak en effect zit, dat wachten met maatregelen nemen al sowieso geen optie is. Nieuwe gegevens over het klimaat en zeespiegelniveaus in lang vervlogen tijden laten zien dat het verband tussen temperatuur en niveau van de oceanen onrustbarend veel sterker is dan door de IPCC-modellen berekend werd. Cuffey en Marshall (2000) hebben aangetoond dat ca. 150.000 jaar geleden, vlak voor een ijstijd, de temperatuur op aarde enkele keren 1,5 graad hoger is geweest dan nu en dat toen de zeespiegel zes meter hoger stond. Deze resultaten worden bevestigd door recente analyses van de effecten die temperatuur en waterstanden op koralen hadden (Thompson en Golstein, 2005).

De halve meter zeespiegelstijging waarvan in 2001 aangenomen werd dat hij nog net acceptabel was, zal dus mogelijk in de periode na 2100, de tijdshorizon van de IPCC-modellen, ruim overtroffen worden.

Daarnaast zijn er aanwijzingen dat de processen die veroorzaakt worden door het broeikas-effect ditzelfde effect weer kunnen versnellen. Zo maakte de New Scientist van 11 augustus



(Pearce, 2005) de waarnemingen bekend van Sergei Kirpotin van de Universiteit van Tomsk in West-Siberië en Judith Marquand van de Universiteit van Oxford. Zij ontdekten dat het West-Siberisch subantarticisch veenmoeras ter grootte van Frankrijk en Duitsland, dat sinds zijn ontstaan 11.000 jaar geleden permanent bevroren was, nu aan het ontdooien is. Hierbij komen miljarden tonnen methaan vrij, dat een twintig maal zo sterk broeikasgas is als CO₂. Als de aanwezige hoeveelheid methaan in honderd jaar vrijkomt is dat equivalent aan een verdubbeling van de door menselijke activiteiten veroorzaakte emissie van methaan. Het broeikas effect zal hierdoor een kwart sneller toenemen. Dit effect is niet meegenomen in de IPCC-modellen van 2001.

De Groenlandse ijskap bevat genoeg water om de wereldzeeën zeven meter te laten stijgen. Dit zal gebeuren als de locale temperatuur drie graden stijgt. Wereldwijd smelten ijskappen en gletsjers (Overpeck e.a. 2005). Ook hier zijn versterkende effecten werkzaam, omdat ijs zonnestraling sterker weerkaatst dan onbedekte aarde, vegetatie of zeewater. Hogere absorptie leidt tot hogere verdamping van water en neerslag, wat weer tot meer dooi leidt. Ook leidt de absorptie tot snellere circulatie van de oceaan, waardoor ook weer meer ijs smelt.

De reductie van het broeikas effect vergt ongekende ingrepen in de energiehuishouding. De eerder geschetste veranderingstrajecten (Min. EZ, VROM-Raad/AER, 2004) moeten ingezet en geïntensiveerd worden.

De internationale diplomatie, waarbij Nederland samen met gelijkgezinde landen de EU moet stimuleren, moet alle zeilen bijzetten om de landen die achterlopen op het gebied van de aanpak van klimaatverandering, met name uiteraard de VS, tot deelname aan het gezamenlijke traject te krijgen.

Met het steeds zekerder worden van de klimaatsverandering en van de noodzaak om tegenmaatregelen te nemen, kan de Nederlandse economie en kunnen Nederlandse bedrijven ook economisch voordeel putten uit een pro-actieve aanpak van de klimaatproblematiek.

De vraag die zich rond klimaatverandering aandient, is de vraag naar sturing. Hoe kan de energievoorziening zich ontwikkelen tot een duurzame energiehuishouding? En hoe kan zo worden gestuurd dat de kansen voor het bedrijfsleven die deze omvorming met zich meebrengt, daadwerkelijk worden benut?

Negatieve gevolgen liberalisering

Liberalisering *sec*, dat wil zeggen zonder krachtige aanvullende maatregelen, maakt de klimaatproblematiek alleen maar groter. Immers, de markt zoekt de laagste kosten, en in een situatie waarin de maatschappelijke kosten nog maar beperkt in de prijzen zijn verdisconteerd, zijn de vuilste opties de goedkoopste. Er ontstaat een neerwaartse spiraal die ook wel milieudumping genoemd wordt. Kenmerkende bewegingen in Nederland zijn onder meer geweest (Klooster e.a., 2005):

- afschaffing Landelijke Energie Optimalisatie (LEO), leidend tot drie tot vier procent lagere efficiency bij de elektriciteitsproductie
- langer openhouden van centrales, leidend tot een hoger aandeel oude, relatief vuile en minder efficiënte centrales
- stagnatie en vermindering warmtekrachtvermogen
- lagere budgetten voor R&D en innovatie

- afnemende prikkels voor efficiency
- Gas-bias, d.w.z. als geïnvesteerd moet worden, zal eerder in gasinstallaties worden geïnvesteerd, dit levert de meeste zekerheid en is het snelst gerealiseerd.

Om de gedachten te bepalen: alleen al afschaffing van LEO leidde tot een verlies van 20 PJ, overeenkomend met elektriciteit voor ca. 1,4 miljoen huishoudens.

Daarnaast heeft liberalisering de bestuurbaarheid van de sector verminderd. Theoretisch is het mogelijk een set van beleidsinstrumenten te ontwikkelen in een geliberaliseerde markt die de door liberalisering afgenomen prikkels naar schoon en efficiënt tenietdoet. Maar de praktijk blijkt te zijn dat de stappen naar verdere liberalisering worden gezet nog voordat het flankerende instrumentarium voldoende is vormgegeven. Daarnaast is de complexiteit van de elektriciteitsmarkt een niet te onderschatten probleem voor de beleidsmaker. De marktwerking rond elektriciteit, we schreven het ook al elders, is slecht begrepen, en onvolledig. Wanneer beleidsmakers in een dergelijk systeem interveniëren, dan blijkt nogal eens dat ingrepen niet effectief of niet economisch efficiënt zijn, of zelfs geen van beide. Aange-toond is bijvoorbeeld dat het Deense systeem van groene elektriciteitsproductie (verplicht percentage duurzame elektriciteit en verhandelbare CO₂-emissierechten) tot perverse resultaten leidde: hoe succesvoller het beleid, des te kleiner de winsten van groene stroom en des te geringer de langetermijnperspectieven ervan (Baarsma en Aalbers, 2005). In zijn algemeenheid concludeert SEO over de werking van de elektriciteitsmarkt: "Een overheid moet in een gedereguleerde elektriciteitsmarkt veel beter nadenken over de instrumenten die zij gebruikt om haar doelstellingen te realiseren, over de interactie van haar beleid met het buitenlandse beleid en over de interactie van de doelstellingen (CO₂-beleid en productie van duurzame energie)."

Kansen onvoldoende benut

Vergelijkbare opmerkingen gelden de mogelijkheid tot het benutten van kansen die klimaatbeleid biedt voor de industrie. Om die te verzilveren is een grote mate van regie nodig (VROM-Raad en Energieraad, 2005). Alleen dan kan een zodanig samenspel tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden ontstaan dat zich innovaties en nieuwe markten kunnen ontwikkelen. De overheid speelt daarin een cruciale rol.

Ook hier, evenals op het gebied van de voorzieningszekerheid, wijkt de Nederlandse aanpak af van die in andere landen van Europa. Het beleid in Nederland wordt als sterk wisselend, zigzaggend bestempeld, en op basis daarvan durven bedrijven niet te investeren. Nederland aarzelt met de uitwerking van Europese richtlijnen, waar andere landen de nieuwe mogelijkheden voortvarend ter hand nemen, en zo kansen voor hun industrie weten te creëren die in Nederland lang op zich laten wachten (REACT, 2005). Een voorbeeld is de implementatie van de richtlijn biobrandstoffen. De EU verplicht tot een zeker (oplopend) percentage biobrandstoffen in de mix van motorbrandstoffen. Landen als Spanje en Duitsland hebben direct in reactie op deze richtlijn maatregelen getroffen, onder meer op het gebied van bio-ethanol. Daarmee begint een interessant industrieel perspectief te ontstaan. Nederland heeft lang gewacht, en heeft nu dit jaar een regeling bekendgemaakt die maar één jaar duurt. Er is begrijpelijkerwijs geen onderneming te vinden die op basis van zo'n korte tijdshorizon in Nederland investeert in een bio-ethanolpad, of vergelijkbare routes.

4. Liberalisering: een antwoord op welke vragen?

Liberalisering, privatisering en het primaat van de vrije markt zijn in essentie ideologische concepten, gebaseerd op een beperkte theorie. Wat marktwerking in het algemene zin betreft is er wel voldoende ervaring om het concept te toetsen. Die ervaring wijst uit dat de praktijk zich niet altijd aan de theoretische concepten houdt, maar toch kan er, afhankelijk van het type markt, wel een redelijke marktwerking zijn, en kan een deel van de beloftes die uit het marktconcept voortvloeien, zoals statische en dynamische efficiency, worden gerealiseerd.

Voor de elektriciteitssector is weinig empirie beschikbaar. Bij marktwerking in de elektriciteitssector gaat het om een experiment waarvan de uitkomsten ongewis zijn. Op enkele onderdelen van de elektriciteitsmarkt heeft liberalisering positief gewerkt, maar dit weegt niet op tegen de trends die belangrijke maatschappelijke doelstellingen bedreigen. Sinds de eerste stappen op het pad van liberalisering is er veel veranderd in de energiesector. Ook is er veel veranderd in de (mondiale) context waarbinnen de EU, de nationale staten en de bedrijven in de sector opereren. Het inzicht groeit dat de antwoorden van tien jaar geleden niet meer passen bij de vraagstukken van heden. Welke antwoorden wel voldoen, is nog niet duidelijk, laat staan dat daar consensus over bestaat.

Binnen de Europese Unie en Nederland zijn veel inspanningen gedaan om de energiesector te liberaliseren en uiteindelijk ook (ten dele) te privatiseren. Dat is in hoog tempo gegaan. Van veel maatregelen is het effect nog onbekend, of niet uitgewerkt, of er worden al weer nieuwe maatregelen voorbereid. Dat gebeurt in een buitengewoon ingewikkeld systeem; zelfs gespecialiseerde economen kunnen de fitnesses van de energiemarkt, en in het bijzonder van de elektriciteitsmarkt, niet doorgronden.

Duidelijk is wel dat er van de oorspronkelijke beloften van meer transparantie, lagere prijzen, sterkere competitie en hogere betrouwbaarheid weinig terecht is gekomen. Sterker nog: het ontbreekt aan internationaal vergelijkbare *key performance*-indicatoren aan de hand waarvan überhaupt kan worden bepaald of de oorspronkelijke doelen worden behaald.

Er is een tweede punt. De liberalisering heeft krachten losgemaakt die niet meer kunnen worden beheerst door de oorspronkelijke eigenaren van de energiebedrijven: de lokale en provinciale overheden. Megakapitaalsinvesteringen, de noodzaak van schaalgrootte, en ongekende risico's en onzekerheden vergen management en besturing die van een andere schaal en professionaliteit is. De ontwikkelingen vergen ook een overheid en toezichthouders die tot hun tanden gewapend moeten zijn met kennis en kunde om tegenwicht te kunnen bieden aan de markt. En die op de schaal van de zgn. relevante markt (voor elektriciteit: Noordwest-Europa) kunnen opereren, in plaats van op nationale schaal.

Nadat in het voorgaande hoofdstuk met name is gekeken naar de dynamiek van de grondstoffenmarkt voor elektriciteit en de strategieën van de bedrijven en overheden daarin, hebben we het in dit hoofdstuk hoofdzakelijk over de elektriciteitsmarkt zelf.

We analyseren in dit hoofdstuk eerst de liberaliseringsstrategie in algemene termen van zijn eigen doelstellingen, mechanismen en denkbeelden. Welke ontwikkelingen zijn er geweest, en hoe verhouden deze zich tot de ideeën die bij de start van de liberaliseringsoperatie bestonden? Met andere woorden: biedt liberalisering antwoorden op de vragen van toen? Vervolgens analyseren we de liberaliseringsstrategie in het licht van het veranderende decor dat in het vorige hoofdstuk is beschreven. Biedt liberalisering antwoorden op de vragen van nu?

We zijn ons er bij deze analyse van bewust dat de minister van EZ niet alleen liberalisering als instrument inzet om energiedoelstellingen te behalen. De minister gebruikt tevens een mix van flankerende instrumenten zoals subsidies en regels. Die flankerende instrumenten worden in onderstaande analyse maar beperkt meegenomen. Eerst gaat het om de werking van de elektriciteitsmarkt en de consequenties die daaruit rechtstreeks voortvloeien. Vervolgens is de vraag naar flankerende maatregelen aan de orde. Punt is dat de complexiteit van de elektriciteitsmarkt tevens noopt tot nieuwe stuurstrategieën en –instrumenten, en daarmee ook aan de bestuurder: de overheden.

4.1. Algemene uitgangspunten van de liberaliseringsstrategie en -theorie

Een jaar of tien jaar geleden werd de liberaliseringsoperatie in gang gezet als een middel om de inefficiëntie van bedrijven, het gebrek aan klantgerichtheid en de daardoor verslechterende concurrentiepositie op te lossen. Het denken over de rol van de overheid veranderde: er was politiek een breed gedragen idee dat de markt zelf de gerezen problemen kon oplossen. In hoog tempo wordt derhalve politiek de liberalisering van de Nederlandse energie-sector doorgezet.

Voorwaarden en beloften

In het achterliggende theoretische model van liberalisering en concurrentie op de elektriciteitsmarkt moet aan een aantal *voorwaarden* worden voldaan wil sprake kunnen zijn van een competitieve elektriciteitsmarkt. Het model gaat uit van de consument en van het feit dat de overheid (direct dan wel via regulerende instanties) zwak staat op het gebied van informatie. De overheid kan niet alle kostenfuncties en consumentenvoorkeuren kennen. Het is daarom onwaarschijnlijk dat zij kan voorspellen welke technieken geschikt zijn, wanneer investeringen nodig zijn, of hoe klanten verschillende aanbiedingen tegen elkaar afwegen en kan weten wat op een gegeven moment of op langere termijn de beste bedrijfsstructuur is (Helm, 2005). Een competitieve markt ontstaat echter pas als voldaan is aan vijf voorwaarden:

- vele aanbieders van elektriciteit, geen producenten met marktmacht
- vele kopers (individueel, dan wel gebundeld via leveranciers), eveneens geen marktmacht
- een liquide en transparante *wholesale market* (groothandelsmarkt)
- algemene en onpartijdige toegang tot netwerken
- tijdige en efficiënte investeringen in netwerken.

Helm, verbonden aan Oxford University, en met hem vele andere economische denkers, wijst erop dat volgens de theorie aan alle voorwaarden *tegelijk* moet zijn voldaan. Verbetering van slechts een of twee van de voorwaarden verbetert de marktwerking niet als aan de andere voorwaarden niet gelijktijdig wordt voldaan. In de theorie is het inzetten van het marktmodel gelegitimeerd om energiedoelen te bereiken als ook daadwerkelijk aan de genoemde voorwaarden wordt voldaan.

Als aan deze voorwaarden is voldaan en daadwerkelijk een competitieve elektriciteitsmarkt ontstaat, *dan en alleen dan* mogen van die marktwerking verschillende zegeningen worden verwacht, zoals:

- prijsdalingen
- efficiencyverbeteringen en innovaties bij producenten en leveranciers
- meer klantgerichtheid, betere kwaliteit van dienstverlening
- transparantie van de markt
- verhoogde welvaart.

Deze beloften zijn sinds de start van de liberalisering steeds breed uitgemeten, en dat gebeurt nog steeds, zie onder meer de Memorie van Toelichting bij het splitsingsvoorstel. Maar er werd niet bijgezegd dat deze beloften *uitsluitend en alleen* werkelijkheid kunnen worden als aan de vijf genoemde *voorwaarden* is voldaan.

Daarbij moeten drie aanvullende opmerkingen worden gemaakt:

- De liberalisering van de elektriciteitsmarkt is uiteraard niet vormgegeven door theoretische economen, maar door politici die, afhankelijk van hun oogmerken en agenda's, meestal beperkt of geheel niet de hele set van voorwaarden in het vizier hielden. En die zelden open en eerlijk communiceren dat de beloften van lagere prijzen en kwaliteit van de dienstverlening afhankelijk zijn van de mate waarin aan de voorwaarden is voldaan.
- Bij de start van de liberaliseringsoperatie, zowel in de EU als in Nederland, was er uiteraard geen sprake van een situatie van "groene weide": er waren allerlei spelers, constructies, regels en patronen, die op sommige onderdelen wel, op andere onderdelen nog lang niet spoorden met de voorwaarden zoals door Helm beschreven. In praktijk is het natuurlijk zo dat er niet één markt volledig aan al deze eisen voldoet en dat er toch sprake is van een vorm van marktwerking. Maar, zoals in paragraaf 4.2 wordt beschreven, is de afwijkingen van de relevante elektriciteitsmarkt (Noordwest Europa)³ van deze vijf voorwaarden zodanig groot, dat het verbeteren van één van de voorwaarden niet tot betere resultaten leidt.
- Ook al zouden alle Europese regels in één penne-streek gelijkgericht kunnen worden, dan nog zorgt een dergelijk *level playing field* niet tot eerlijke concurrentie en voordelen voor de afnemers. Immers, het geïnstalleerde vermogen in opwekking op bruinkool, steenkool, gas, olie en uranium kan maar heel langzaam veranderen; keuzes uit het verleden spelen nog heel lang mee in de toekomst. Het is zelfs voor de meest deskundige economen niet te doen om een set regels te bedenken die alle historisch gegroeide verschillen binnen een afzienbare tijdshorizon kunnen rechtzetten.

³ De Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt wordt door de meeste auteurs als de relevante markt beschouwd. Nederland heeft tot nu toe vastgehouden aan de Nederlandse grenzen, alhoewel er geruchten gaan dat de NMA de geografische afbakening van de markt opnieuw gaat bekijken.

Niettemin was het wel denkbaar geweest dat door een *systematisch en consequent, en in alle landen ruwweg gelijk beleid* toe zou zijn gewerkt naar de vijf voorwaarden, ook al zou het nog een lange tijd hebben kunnen duren alvorens een daadwerkelijke concurrerende energiemarkt was ontstaan.

Aan zo'n systematisch, consistent en gelijklopend beleid heeft het ontbroken.

- Er is géén sprake geweest van een systematisch optreden van overheden om toe te werken naar de randvoorwaarden. Vooral in de beginjaren kende de liberaliseringsoperatie een grote mate van bevlogenheid en ideologische lading, die een systematisch afwerken van een agenda in de weg stond. Een voorbeeld: de meeste auteurs gaan ervan uit dat voor elektriciteit de Noordwest-Europese markt de zogenaamde *relevante* markt is. Onlangs hanteerde de NMa echter de Nederlandse als de relevante markt, al hoewel er geluiden zijn dat de NMa de definitie van de geografische marktomvang wil gaan aanpassen. Daarvoor zouden de voorwaarden moeten gelden. Het beleid heeft zich juist sterk gericht op de Nederlandse nationale markt. Naar fusies en overnames werd door een nationale bril gekeken, terwijl de ogen gesloten bleven voor de ontwikkelingen op de omringende landen. De uitwerking van beleidsinstrumenten en monitoringsystemen loopt sterk achter op de daadwerkelijke stappen naar liberalisering. Zo heeft DTe pas dit jaar bijvoorbeeld een systeem voor monitoring van de situatie op de groothandelsmarkt opgesteld. In het algemeen zou de volgorde van de stappen een andere zijn geweest: scherp vastleggen van de doelstellingen en indicatoren waaraan voortgang van de doelbereiking kan worden afgelezen, ontwikkelen van instrumenten die kunnen worden ingezet als de mate van doelbereiking onvoldoende is, enkele welomschreven stappen zetten naar liberalisering, monitoren van de gevolgen, eventueel bijsturen, dan pas volgende stappen zetten, enzovoorts.
- De sturing is allesbehalve consequent geweest. Vooral de *timing* van maatregelen is problematisch. Uit de meet- en systeemtheorie is duidelijk dat men niet sneller moet willen sturen dan de traagheden in een systeem aankunnen: dat leidt tot grilligheid en opslingeren, waardoor een stuurdoel nimmer wordt bereikt. Wie sneller aan de warm- en koudwaterkranen van de douche draait dan de reactietijd van boiler en leidingen aan kan, is gedwongen steeds te warm of te koud te douchen, en nooit op de gewenste temperatuur. Iets dergelijks is ook met de invoering van de liberalisering gebeurd: maatregelen volgden elkaar in rapper tempo op dan de responstijd van het systeem kon verwerken, die wordt bepaald door het aanpassingsvermogen van de bedrijven aan de nieuwe omstandigheden. Omdat de effecten van het liberaliseringsbeleid zo ongewis en onvoorspelbaar zijn, ontstaat er incidentenpolitiek. Telkens moeten bijsturende regelingen getroffen worden rond onvoorziene gebeurtenissen met milieu-effecten, prijzen, subsidies, administratieve problemen, fusies en overnames etc. Alles bijeen bleek op effecten van het energiebeleid slecht of slechts zeer ten dele te zijn geanticipeerd, met alle onrust op de markt van dien (IMSA, 2005).
- En tenslotte is de sturing niet in alle landen op *grosso modo* dezelfde wijze vormgegeven. Waar landen als Frankrijk en Duitsland hun nationale kampioenen beschermen en

traag zijn met de implementatie van de Europese richtlijnen, is de Engelse energiemarkt al langere tijd geopend, en loopt ook de Nederlandse overheid hard. De bevoegdheden en sturingswijzen van de *regulators* verschillen sterk per land. Waar in het ene land proactief en sturend wordt opgetreden, is in het andere land sprake van correctief en achteraf ingrijpen. Ook van reciprociteit (toestaan van spelers van land x in land y impliceert dat ook spelers uit y in land x mogen optreden) is in de praktijk maar beperkt sprake.

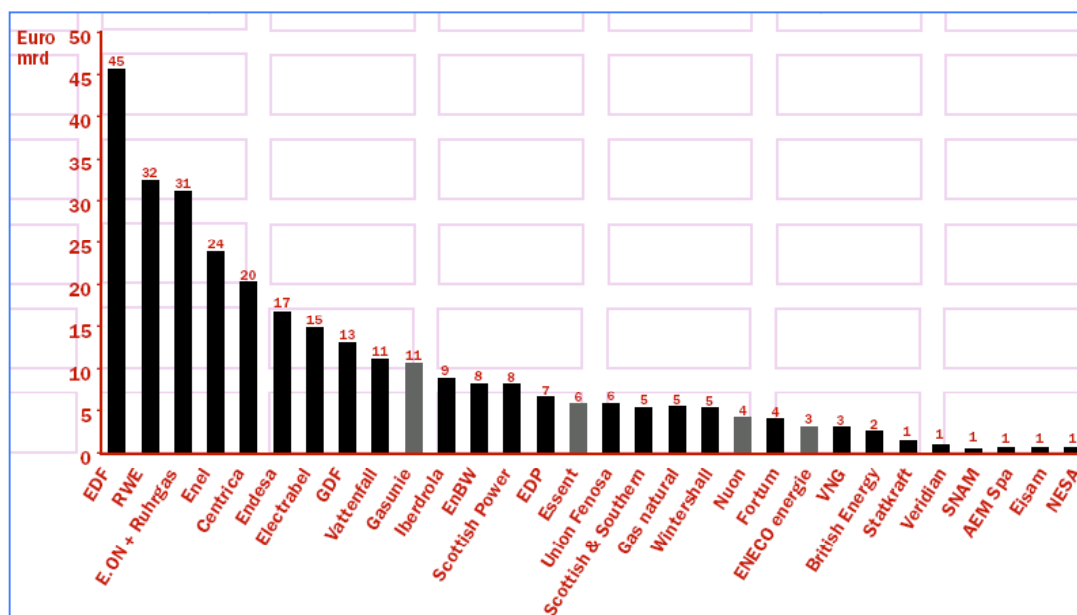
4.2. De liberaliseringsvoorwaarden: de stand van zaken

In hoeverre is – in NW Europa en in Nederland – nu aan de eerdergenoemde voorwaarden voldaan en is het mogelijk daaraan te voldoen? Dat is maar zeer beperkt het geval.

De algemene trend binnen Europa is schaalvergroting (figuur 1). “De Europese elektriciteitsbedrijven volgen daarmee het olie-industriemodel. De opkomst van E.ON, RWE en EDF als zeer grote Europese bedrijven (en wat betreft de eerste twee een combi van elektriciteits- en gasbedrijven) is het toepasselijke zakelijke antwoord op de geopolitieke situatie zoals in hoofdstuk 3 beschreven en de noodzaak om investeringsrisico’s op te vangen” (Helm, 2005). Zij vormen een oligopolie dat een beperkte mate van prijsstelling toelaat. De machtsvorming ontstaat vanwege de kapitaalsintensiteit van de elektriciteitsproductie, en omdat de groten in Europa een inkoopmacht moeten vormen op de mondiale olie-, kolen-, gas- en uraniummarkten. Grote energiebedrijven kunnen enige macht uitoefenen op hun inkooprijzen, een macht die verder wordt uitgebreid middels verticale integratie; alleen dan ontstaat voldoende zekerheid om grotere investeringen aan te gaan. De (logische) toename van de verticale integratie (tussen productie en handel) vormt daarom een bedreiging voor de concurrentie (Baarsma en Aalbers, 2005). Met andere woorden; zij voeren energiepolitiek over de hele economische linie om te voldoen aan hun doelstellingen op het gebied van leverings- en voorzieningszekerheid en klimaatverandering. Zo geeft E.ON’s geïntegreerde structuur het bedrijf directe toegang tot Gazprom en de Russische gasvoorraden, probeert RWE deze strategie over te nemen en streeft EDF intussen de volgende generatie kerncentrales na (Helm, 2005).

Met betrekking tot de investeringsrisico’s: “Door het ontbreken van een futuresmarkt voor de investeringsbehoefte moet het investeringsrisico elders worden opgevangen. Bijna alle Europese elektriciteitsmarkten hebben het antwoord in fysieke *hedges* gezocht via de eigendom van activa aan het begin of verderop in de keten, waarbij de groothandelsmarkt dient om overwegend korte-termijnposities te verhandelen. Het risico wordt opgevangen middels het aandelenvermogen, waardoor schaal belangrijk is geworden” (Helm, 2005).

Op de internationale elektriciteitsmarkt, althans dat deel dat voor Nederland relevant is, is er geen sprake van een gelijk speelveld, noch in termen van regels, noch in termen van uitkomsten (gelijke winsten; CPB, 2003).



Figuur 1: De omzet van de 20 grootste energiebedrijven in Europa (gecorrigeerd voor niet-energie activiteiten (bron: Algemene Energieraad, 2004)

De prijsverschillen tussen elektriciteit uit de verschillende landen reflecteren (energie)politieke keuzes die in het (verre) verleden zijn gemaakt op nationaal niveau, waarbij bovendien geheel verschillende uitgangssituaties golden.

In Duitsland worden bijvoorbeeld bruinkoolcentrales gesubsidieerd, in Frankrijk kernenergie.

De uitwisseling van elektriciteit tussen landen is beperkt, door het feit dat het door transportverlies niet mogelijk is om stroom van ver te halen en vanwege de beperkte interconnectiecapaciteit. De interconnectiecapaciteit tussen aangrenzende landen is in het pre-liberale tijdperk ook nooit aangelegd om grootschalig stroom te transporteren, maar als hulpmiddel tussen landen mochten problemen met elektriciteit niet in eigen land volledig kunnen worden opgelost.

Om historische redenen heeft Nederland een hoge interconnectiecapaciteit; tussen de meeste andere landen is de uitwisseling van stroom aanzienlijk beperkter. Aangezien interconnectie een dure kwestie is, zijn de *fysieke* mogelijkheden om een Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt te creëren beperkt.

Al met al lijkt aan *voorwaarde 1* (vele aanbieders van elektriciteit, geen producenten met marktmacht) niet te worden voldaan; er ontstaat een (statisch) oligopolie, geen markt met vele aanbieders. Aan *voorwaarde 2* (vele kopers (individueel, dan wel gebundeld via leveranciers), eveneens geen marktmacht) wordt per land verschillend voldaan. In onder meer UK en NL wordt, door een relatief groot aantal leveranciers, wel aan de voorwaarde voldaan, in bijvoorbeeld Frankrijk in het geheel niet. In Duitsland zijn enkele leveranciers, die echter niet gezamenlijk een concurrerende markt vormen, maar in hun traditionele verzorgingsgebied min of meer monopolist zijn.

Mede door het beperkte aantal producenten is de groothandelsmarkt (*voorwaarde 3*) thans onvoldoende concurrerend, en niet voldoende transparant. Onder meer de AER (2004) heeft

daarop uitvoerig gewezen, en aan de orde gesteld dat deze groothandelsmarkt in zijn ogen een sleutelvariabele is: als die markt niet voldoende concurrerend is, werkt dat door via de leveranciers naar alle afnemers.

De mate waarin aan *voorwaarde 4* (algemene en onpartijdige toegang tot netwerken) is voldaan, verschilt eveneens per land. Ook de regelingen variëren, zoals de taken en bevoegdheden van toezichthouders. Wat Nederland betreft verschillen op dit punt de opvattingen, daar gaat immers de hele discussie over splitsing van energiebedrijven over. De voorstanders van splitsing betogen dat dit nodig is vanwege de algemene en onpartijdige toegang tot netten, de tegenstanders beargumenteren dat met juridische scheiding en sterk toezicht door DTe nu ook al aan de voorwaarde is voldaan. In menig ons omringend land wordt hoe dan ook veel minder aan de voorwaarde van toegang tot netwerken voldaan, en weinig wijst erop dat dit op korte termijn zal verbeteren. Met andere woorden, op de *relevante* Noordwest-Europese markt zal ook als in Nederland de splitsing doorvoert nog steeds niet aan voorwaarde 4 zijn voldaan.

Ten slotte *voorwaarde 5* (tijdige en efficiënte investeringen in netwerken): deze factor lijkt thans niet limiterend te zijn, al baart het wel zorgen dat onder dreiging van de splitsingswetgeving in Nederland de energiebedrijven hun investeringen in netwerken tot het broodnodige beperken, omdat ze vrezen dat ze die kosten door de gedwongen splitsing toch niet meer kunnen terugverdienen.

4.3. Liberaliseringsbeloften: de stand van zaken

Als niet in voldoende mate aan de voorwaarden is voldaan zoals hierboven is aangegeven, dan valt te verwachten dat de beloften die bij de start van de liberalisering zijn gedaan, niet of onvoldoende kunnen worden waargemaakt. We gaan in deze paragraaf de stand van zaken na.

Megginson en Netter (2001) geven een algemene analyse van de financiële baten van marktwerking aan de hand van bestaande ervaringen in verschillende sectoren. Hoewel dit niet altijd positief is, lijkt de algemene tendens die van een verbetering. Binnen de energiemarkt zelf is tevens onderzoek gedaan naar de effecten van marktwerking op een specifiek onderdeel van de markt door bijvoorbeeld Haffner en Meulmeester (2005).⁴

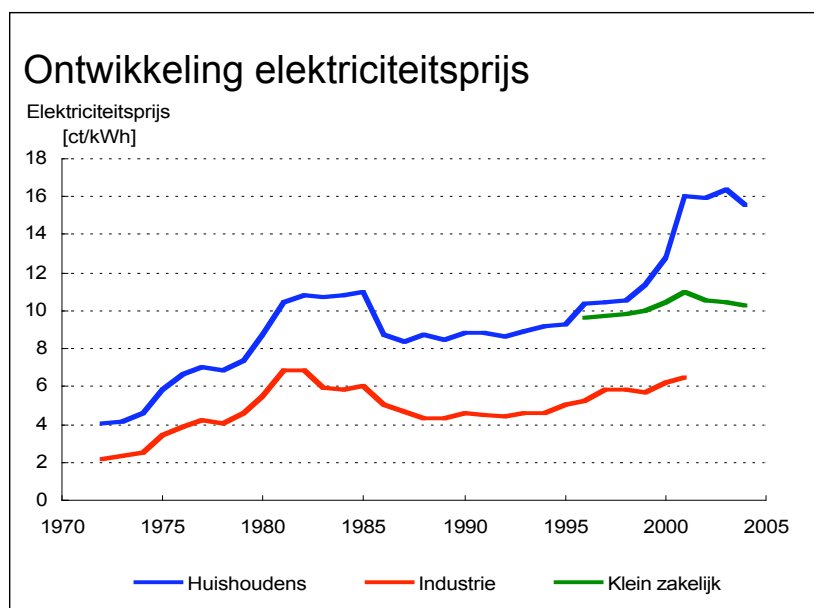
Zij menen dat marktwerking positieve aspecten oplevert. Ook Newberry (1997) geeft aan dat in andere landen het mogelijk is gebleken de welvaartseffecten van marktwerking te bepalen. Dit is verre van eenvoudig.

⁴ Haffner en Meulmeester (2005) hebben berekend dat de netto baten van de regulering van elektriciteitsnetwerken substantieel zijn in vergelijking met een beleidsneutrale situatie. Deze komen in de periode 2001-2006 naar schatting uit op bijna € 1,1 miljard. De veroorzaakte kosten door netwerkregulering elektriciteit staan met circa € 37 miljoen in geen verhouding tot de verwachte baten. Huishoudens zien deze kosten en baten doorvertaald in hun eindrekening, doordat deze in reële termen met 12% is gedaald. Hierbij blijven eventuele positieve indirecte effecten, zoals op de concurrentiepositie van de Nederlandse economie, nog buiten beschouwing. De baten worden gerealiseerd in een periode waarin de kwaliteit van de netten ruwweg gelijk is gebleven. Al met al vormt dit een aanmoediging om de ingeslagen weg voort te zetten, aldus de auteurs.

Liberalisering levert dus ook baten op, maar de prijsontwikkelingen illustreren dat de eerste en belangrijkste belofte echter maar ten dele is waargemaakt (figuur 2). De vraag is of op basis van het bovenstaande onderzoeken, dat de kosten en baten van liberalisering van de elektriciteitssector slechts voor een klein deel beschrijft, de conclusie rechtvaardigen dat de kosten van liberalisering opwegen tegen de baten.

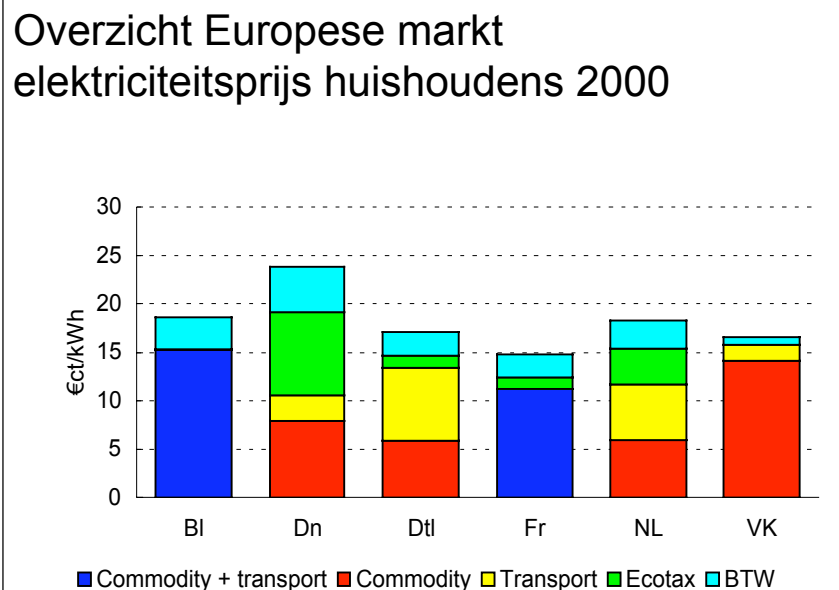
De elektriciteitsprijzen zijn in de afgelopen jaren gestaag gestegen (los van de Regulerende Energiebelasting REB). Met name het afgelopen jaar is de prijsstijging, door de hoge kosten van fossiele brandstoffen, nog veel groter geweest.

Merk op dat na 2002 de elektriciteitsprijs die betaald wordt door de industrie niet wordt weergegeven. Dat komt omdat deze niet meer geregistreerd wordt sinds de liberalisering. Daardoor is het niet mogelijk om te bepalen of liberalisering een succes is. In andere landen (VK en VS) zijn betere data beschikbaar waaruit wel kan worden afgeleid welke prijs de industrie betaalt. In die landen is het dan ook mogelijk om te bepalen wat de welvaartseffecten van deregulering zijn geweest (Van Damme, 2005).



Figuur 2: De ontwikkeling van de elektriciteitsprijzen in de tijd (bron: ECN, 2005)

Figuur 3 laat zien dat de elektriciteitsprijzen voor huishoudens (zowel inclusief als exclusief BTW) in Noordwest-Europa zeer verschillen.



Figuur 3 Opbouw van de elektriciteitsprijs voor huishoudens in diverse Europese landen (bron: ECN, 2005)

De belofte van liberalisering op Europees niveau zou inhouden dat op lange (zeer lange, later meer daarover) termijn de prijzen gelijk zouden worden. Op korte termijn zouden alle afnemers hun stroom in Frankrijk willen kopen. Maar dat is onmogelijk: er is niet voldoende productie- en ook onvoldoende interconnectiecapaciteit.

De figuur laat ook zien dat prijzen lastig te vergelijken zijn. In de eerste plaats omdat de BTW en de REB (Regulerende Energie Belasting) tussen landen verschilt. In de tweede plaats splitsen niet alle landen de elektriciteitsprijs op in dezelfde componenten. Zo geven België en Frankrijk geen uitsplitsing in productieprijs en nettarieven. Het ziet ernaar uit dat de liberalisering de transparantie hierover niet ten goede komt; basisgegevens voor een meer recente prijsvergelijking zijn *niet openbaar*. Transparantie voor afnemers is nu en in de toekomst ver te zoeken.⁵

In de derde plaats kan uit de figuur niet worden afgeleid waarom bijvoorbeeld de productieprijs hoog is. Is deze hoog omdat de producenten teveel winst maken of omdat er veel gasgestookte centrales zijn en de gasprijs op dit moment erg hoog is?

Wel is er sprake geweest van duidelijke efficiencyverbeteringen bij de producenten en leveranciers; deze heeft geleid tot een sterke inkrimping van het personeelsbestand per eenheid omzet.

⁵ In de VS is er een enorm sterke tendens naar democratisering van commerciële informatie. "The US Supreme Court has ruled that, 'society has strong interest in the free flow of commercial information.' The American system contrast with the secrecy-shrouded regulatory systems of Brazil, Britain and Columbia. In those nations, 'commercial secrecy' is the smoke screen behind which private utility corporations can hide embarrassing or damaging information from regulators and the public" (Palast, 1997).

Over de kwaliteit van de dienstverlening is veel discussie. Onder meer bij de Consumentenbond scoren de energiebedrijven hoog als het gaat om klachten en problemen. Voor de liberalisering werd aan dit onderwerp amper aandacht besteed. Een deel van de perikelen hangt samen met de verandering zelf: het kost nu eenmaal tijd administratieve en andere werkprocessen goed aan te passen aan de nieuwe omstandigheden. Inmiddels is het klachtniveau gedaald, en lijken de administratieve processen op orde. Van innovaties en een sprong in de mate van klantgerichtheid lijkt nog geen sprake.

4.4. Liberalisering langs de eigen maatlat

De conclusie is dat het ongewis is, in welke mate liberalisering de beloften die bij het begin van de marktopening werden gedaan, kan realiseren. Aan de voorwaarden waaraan, volgens de theorie, moet worden voldaan, wordt in de praktijk gedeeltelijk voldaan. Er is geen beleid, noch in Nederland, noch in de EU, dat *systematisch* bevordert dat wel aan de voorwaarden wordt voldaan. De consequentie daarvan is dat de zegeningen die een goede marktwerking zou hebben ook niet komen: lagere prijzen, transparantie, innovatie, klantgerichtheid, enzovoorts.

Gesprekken hebben laten zien dat er in brede kring besef ontstaat dat de consequenties van het liberaliseringsbeleid ongewis en ook negatief kunnen zijn. Niet alleen loopt Nederland uit de pas met de rest van Europa (zoals bijvoorbeeld het geval is met de volledige splitsing van de energiebedrijven), maar ook de verdere consequenties van liberalisering en privatisering lijken zo slecht onderkend dat Nederland hiermee tot een Europese proeftuin wordt. Zelfs in de VS is geen sprake van een zo ver doorgevoerde liberalisering van de energiemarkt als in Nederland nu wordt voorgesteld. In 1997, toen de liberaliseringsgedachte in Nederland hoogtij vierde, was in de VS, voor velen het voorbeeld van de vrije markt, het overgrote deel van de nutsvoorzieningen (water en elektriciteit) alweer onder overheidscontrole. Ervaring van honderd jaar geprivatiseerde nutsvoorzieningen had geleerd dat overheidscontrole of –eigendom toch het beste is. Daar bewandelt men dus de omgekeerde weg. “Het Amerikaanse gedemocratiseerde reguleringssysteem heeft gezorgd voor betere dienstverlening, zekerder werkgelegenheid en lagere prijzen dan de *laissez faire*-systemen elders in de wereld”, aldus de Amerikaanse econoom Gregory Palast (Palast, 1997).

Liberalisering, kortom, is slechts in beperkte mate een antwoord op de problemen van toen: de behoefte aan marktwerking, dalende prijzen, transparantie, en inkomend privaat kapitaal dat de nodige investeringen kon gaan bekostigen. Er zijn verschillende opvattingen in omloop over hoe het in dit opzicht verder moet.

Eén stroming bepleit doorzetten van de liberalisering en marktwerking. Maar daarbij hoort dan wel een hele serie van interventies op het niveau van de relevante markt; het zijn overheden die deze interventies moeten vormgeven. Dat betekent dat een gedeelde visie nodig is op de wijze waarop de markt zich verder moet ontwikkelen, en op de vraag hoe aan de voorwaarden voor een goede markt kan worden voldaan.

Een andere stroming bepleit een terugkeer naar de eerdere situatie. Om enkele kenmerken van de vroegere situatie terug te krijgen, zijn mogelijk (opnieuw) ingrijpende maatregelen nodig, zoals onteigening van productiecapaciteit.

Een derde stroming tenslotte wil zoeken naar nieuwe modellen, nieuwe samenwerkingsvormen, en zoekt uitwegen in publiek-private samenwerkingsverbanden, en in combinaties van marktwerking op onderdelen, strakke regulering op andere onderdelen, en andere variëteiten.

Maar één ding is zeker: in termen van liberalisering van energiemarkten, is het energiegebouw-nieuwe stijl nog lang niet af.

4.5. Liberalisering een antwoord op de vragen van nu?

Het Nederlandse energiebeleid bevindt zich in een andere mondiale context dan tien jaar geleden. De invoering van de liberalisering wordt door de huidige omstandigheden niet gerechtvaardigd. Liberalisering is niet de enige mogelijke visie om tot een verantwoord energiebeleid te komen. Het Helios-Witboek geeft de contouren weer van een beleid dat meer recht doet aan een visie ten aanzien van duurzaamheid, voorzieningszekerheid en betaalbaarheid, en dat rekening houdt met de internationaal drastisch veranderende verhoudingen op het gebied van de energievoorziening.

Wat is het beeld als liberalisering langs de maatlat van de nieuwe omstandigheden en uitdagingen wordt gelegd?

De liberaliserende EU-markt biedt geen antwoord op de veranderingen op het wereldtoneel die de voorzieningszekerheid direct raken. Staatsbedrijven uit China en Rusland, gesteund door het financieel-economisch en militair-industrieel complex uit hun landen, hebben zich de laatste jaren steeds sterker gemengd op het wereldtoneel en hun marktmacht ingezet in de strijd om de schaarser wordende primaire energiebronnen, voornamelijk olie en gas. Private bedrijven hebben het per definitie moeilijk tegenover dergelijke staatsmolochs. Ze ontberen de nodige marktmacht en politieke steun. Het valt niet goed in te zien hoe vanuit een geliberaliseerde markt voldoende tegenspel aan deze ontwikkelingen kan worden geboden.

Ten slotte is nog een open vraag hoe liberalisering zich verhoudt tot de eisen die de energietransitie stelt. Uit de ervaringen met de energietransitie tot nu toe blijkt het *geregisseerde samenspel* tussen marktpartijen, overheid, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties de drijvende kracht voor het zoeken naar en ontwikkelen van kansen te zijn. In de praktijk blijkt samenwerking met bedrijven die hun wortels in Nederland hebben aanzienlijk makkelijker dan met bedrijven die alleen een bijkantoor van internationale concerns zijn. Daar was het bij de transitie ook überhaupt om begonnen: de comparatieve voordelen van Nederland uitbuiten, en daardoor de industrie- en kennispositie van Nederland en Nederlandse bedrijven en instellingen versterken. De transitie zal aanzienlijk moeilijker worden als de energiebedrijven in buitenlandse handen zijn.

4.6. Industriepolitiek/oranjegevoel

De minister meent dat het niet van belang is of de energiebedrijven Nederlands zullen zijn. Nederlandse industriepolitiek is al decennia niet *en vogue*. De minister zegt “geen oranjegevoel’ te hebben en zet in op Europa en de markt. Hierop valt veel aan te merken.



Odum (1971) analyseert tweeduizend jaar energiebeleid en concludeert dat geen enkel sterk politiek stelsel in de geschiedenis de zeggenschap over het vuur uit handen heeft gegeven. Chirac heeft bij de beperkte privatisering van EDF hetzelfde gezegd. Sturing van de economie hangt nauw samen met energiemacht. De nieuwe doelstelling van de duurzaamheid versterkt dit principe. In België is deze energiemacht nu geheel in Franse handen door de verkoop van Electrabel aan Suez. In Denemarken en Zweden zijn contra-maatregelen getroffen en werd door bewuste industrie- en energiepolitiek van Dong (Denemarken) en Vattenfall (Zweden) grote bedrijven gemaakt. De sociologische, politieke en economische infrastructuur van een eigen industrie is een geheel andere dan wanneer hier alleen bijkantoren zijn gevestigd en Nederland voor ieder energiepolitiek vraagstuk moet aanbellen in Parijs of Düsseldorf. Of ernstiger nog, in Moskou. Om inhoud te geven aan de Lissabonagenda nemen overheden vele initiatieven tot innovatie en bedrijvigheid. Tegelijkertijd worden de bestaande, krachtige en innovatieve energiebedrijven door ondoordachte marktexperimenten vrijwel het land uitgezet. Deze tegenstelling is onhoudbaar en geeft niet alleen binnenlands een signaal van de onbetrouwbare eigen overheid, maar ook naar buitenlandse investeerders die nergens anders in Europa zo'n anti-industriehouding zullen vinden.

5. Splitsing uitgelicht

Splitsing van de Nederlandse energiebedrijven brengt Nederland in een uitzonderingspositie in Europa. Dat de (vooral theoretische) voordelen zwaarder zouden moeten wegen dan de (theoretische en praktische) bezwaren is niet overtuigend beargumenteerd.

Er zijn tal van rapporten over splitsing uitgebracht. De splitsingsdiscussie is steeds belicht vanuit een beperkt, bijna provinciaals en deels ook theoretisch perspectief. Er is geen tot weinig materiaal gevonden dat splitsing analyseert in het licht van het veranderende werelddecor.

Sec redenerend vanuit het provinciaals en theoretisch perspectief ligt de balans ongeveer in het midden: er zijn verschillende argumenten en overwegingen voor splitsing, en even zoveel pleiten ertegen.

Redenerend vanuit de mondiale energiesituatie van nu is het beeld overweldigend negatief. De elektriciteitsbedrijven zijn dwergen in vergelijking met Duitse, Franse en andere Europese tegenhangers. Alleen Gasunie heeft nog enige schaal. Splitsing zorgt voor een nog verdere verkleining van de marktmacht van de Nederlandse bedrijven en overname van het leverings- en productiedeel door bestaande grote bedrijven leidt ertoe dat het aantal spelers dat op de Noordwest-Europese markt acteert zo gering wordt dat van een moeilijk te controleren oligopolie sprake zal zijn: niet meer, maar minder marktmacht voor Nederland ten aanzien van productie. De gehele balans opmakend pleit alles ervoor de splitsing van de energiebedrijven tijdelijk op te schorten, nieuwe modellen te ontwikkelen en te onderzoeken of die beter bestand zijn tegen de veranderingen op wereldschaal.

De EU-energieverordening (EU, 1996) verplicht de distributienetwerken juridisch af te splitsen van de distributiebedrijven. De Nederlandse regering heeft voorgesteld als enige in Europa verder te gaan en te besluiten tot splitsing van eigendom. Het netwerkbedrijf enerzijds en de commerciële activiteiten (productie, handel en levering) anderzijds worden uit elkaar getrokken⁶. Het voorstel geldt voor alle geïntegreerde, in Nederland actieve energiebedrijven (Eneco, Essent, Nuon, Cogas en Westland, en andere). Dit is volgens de minister een essentiële maatregel om de beoogde marktwerking in de energiesector te realiseren.

⁶ TenneT is reeds afgesplitst (van de productiebedrijven), en heeft de beschikking over de netten van 220 kilovolt en hoger. De distributiebedrijven bezitten naast het distributienet ook een deel van het transmissienet (een deel van het net met een spanning van 50 kilovolt en hoger). Het is nu de bedoeling om de distributiebedrijven in een bedrijf met de netten en een bedrijf voor de rest (levering, productie, kabel, water, voetbal, etc) te splitsen. Vervolgens is het de bedoeling om het transmissienet van die nieuwe netbedrijven over te dragen aan TenneT (die daar geen bezwaar tegen heeft). In het buitenland is dit vaak allemaal nog in een hand. Zo hebben alle Duitse bedrijven levering, distributie, levering en transmissie. In Engeland is begin jaren 90 de National Grid Company (NGC) gecreëerd door de overheid. Dit is geen vrijwillige beslissing van bedrijven geweest zoals nu in de tekst staat. De afsplitsing van de distributienetten is wel vrijwillig geweest (en heeft later plaatsgevonden).

5.1. Splitsing als panacee

Het doel van de herstructurering kan als hybride worden gekenmerkt en dient enerzijds om het net in publieke handen te houden en anderzijds om concurrentie te bevorderen. In het kort is de redenering van de minister als volgt (IMSAC, 2005):

- Op middellange/lange termijn zal naar verwachting van de minister geen onafhankelijk Nederlands elektriciteitsbedrijf overblijven. Ook niet als er een Nederlandse kampioen (inclusief net) zou worden geformeerd (Ministerie van EZ, brief 31-03-04).
- Met afsplitsing van het wettelijk eigendom van distributienetwerken worden de overkoepelende doelstellingen van het energiebeleid vergemakkelijkt (zie ook hoofdstuk 2), omdat splitsing de voorwaarden zou scheppen voor betere concurrentie in de levering en productie van energie. De elektriciteitsbedrijven mogen daartoe niet over een eigen net beschikken, om:
 - alle toetreders gelijke kansen te bieden
 - allerlei soorten misbruik te voorkomen (kruissubsidiëring)
 - de controlefunctie van NMa en DTe te vergemakkelijken.
- Het meerderheidsaandeel van het transportnet (110 kV) moet in Nederlandse staatshanden zijn, hetgeen momenteel voor het grootste deel het geval is (via TenneT), omdat het een natuurlijk monopolie is. Neteigendom moet, volgens de minister, niet aan de markt worden overgelaten, zeker niet als de elektriciteitsproductie toch al uit Nederlandse handen verdwijnt.
- In Nederland moeten vier of meer concurrerende elektriciteitsbedrijven bestaan. In zijn notitie van oktober 2004 geeft de minister althans aan dat de huidige situatie met vier grote marktpartijen van vergelijkbare omvang plus een aantal kleinere spelers gunstig afsteekt tegen die in de omliggende landen
- Nadere regelgeving voor *fine-tuning* van de marktstructuur wordt ingevoerd wanneer dat nodig blijkt en moet ook op EU-niveau tot stand worden gebracht.

Er is geen ander land in Europa dat splitsing in dezelfde verregaande mate wil doorvoeren als Nederland. Zoals onder meer de Algemene Energieraad heeft aangegeven (AER, 2003, id. 2004) betekent zo'n stap dat er een sterke, doorslaggevende argumentatie van de overheid mag worden verwacht. We proberen in dit hoofdstuk de balans van argumenten op te maken. Er zijn argumenten voor, en argumenten tegen, en er zijn dilemma's en twijfels.

De basis voor de argumentatie voor is gelegen in de Memorie van Toelichting op het wetsvoorstel, en in eerdere publicaties van onder meer de minister van Economische Zaken. De basis van de argumenten tegen is te vinden in een groot aantal rapporten van diverse aard, die soms een pleidooi tegen splitsing inhouden, soms een overzicht bieden van de baaiert van argumenten die in omloop is en die proberen de balans op te maken (o.a. CPB, 2005 en Baarsma e.a. 2005). Veel auteurs komen overigens tot min of meer vergelijkbare bevindingen als Baarsma en Aalbers (2005), die constateren dat de ingrijpende financiële, juridische en

organisatorische consequenties van een besluit als splitsing in wezen niet kunnen worden overzien, zelfs niet door de meest deskundige experts.

Tegen deze prudente uitspraak is de tekst van de Memorie van Toelichting opmerkelijk, omdat deze vrijwel in het geheel geen twijfel bevat. In tegendeel, de suggestie wordt gewekt dat er amper argumenten tegen zijn. Bovendien komt de MvT met een groot aantal uitspraken die we eerder beloften noemden, zoals lage prijzen, meer concurrentie, transparantie, grotere betrouwbaarheid etc. die nu allemaal aan de maatregel splitsing worden opgehangen. Ook de onderbouwing van de argumenten door wetenschappelijke studies laat zeer te wensen over. Er is, kortom, een stevige *bias* in de tekst geslopen: er wordt toegeredeneerd naar een gewenst besluit, in plaats dat er sprake is van een volledig overzicht van pro's en contra's op basis waarvan uiteindelijk een afgewogen oordeel van voor- en nadelen, kansen en risico's plaatsvindt.

5.2. Theorie versus de realiteit

De door de minister voorgestelde maatregelen vloeien direct voort uit het intellectuele model van liberalisering en concurrentie, in combinatie met de zorg over consequenties van privatisering wanneer deze ook het netbeheer treffen (Helm, 2005). Het intellectuele model kende (zie paragraaf 4.1) een aantal voorwaarden waaraan tegelijkertijd moet worden voldaan wil sprake kunnen zijn van goede marktwerking. De splitsingsdiscussie concentreert zich op voorwaarde 4, algemene en onpartijdige toegang tot netwerken, maar er wordt tegelijkertijd amper gekeken hoe de stand van zaken is met betrekking tot de andere voorwaarden. Ook wordt niet geanalyseerd hoe splitsing als middel om aan voorwaarde 4 te gaan voldoen van invloed is op de andere voorwaarden.

Om deze reden stelt Helm dat afsplitsing van het distributienet alleen zin heeft in een context waarin in voldoende mate aan de overige voorwaarden is voldaan. Oftewel: om een competitieve markt te creëren, moet het energiebeleid dus *alle* bovengenoemde aspecten *gelijktijdig* nastreven. Maar, aldus Helm: "Dit is precies wat de minister van EZ *niet* wil doen (Helm, 2005); hij richt zich alleen op de algemene toegang tot het net".

Splitsing werkt zelfs de verwezenlijking van de voorwaarden tegen. Bijvoorbeeld: omdat de Nederlandse productie- en toeleveringsbedrijven na splitsing hapklare brokken zijn voor buitenlandse bedrijven (zie hieronder), neemt het aantal spelers op de Noordwest-Europese markt verder af en ontwikkelt zich een oligopolie.

5.3. Argumenten voor en tegen splitsing

In deze paragraaf maken we schematisch de balans op van de argumenten voor en de argumenten tegen splitsing zoals we die in diverse publicaties hebben aangetroffen.



Theoretische en algemene voor- en nadelen

Voordelen (Ministerie van EZ, brief 11-10-2004; MvT, Helm, 2005)	Nadelen en tegenargumenten (diverse bronnen)
Onafhankelijk beheer is nodig om eerlijke concurrentie op de gas- en elektriciteitsmarkt te bevorderen.	Onafhankelijke beheer van het hoofdnet is nodig, maar dit is slechts één van de vijf randvoorwaarden voor een goed functionerende concurrentie. Tonjes (2005) geeft aan dat eerlijke toegang tot het net reeds goed is geregeld en dat klachten m.b.t. de toegang en tarieven nagenoeg afwezig zijn, een punt dat EZ overigens weer betwist.
Na eigendomssplitsing kunnen de kosten bij distributiebedrijven omlaag.	In overheidshanden en volledig apart van bedrijven uit de energieketen is de druk om te presteren verdwenen en wordt de communicatie met de netbeheerder slechter: efficiëntie bij monopolist is mogelijk door maatstafconcurrentie, maar dit is complex (IMS Ae, 2005).
De meeste banken en advocaten zijn voor splitsing.	"Bankiers en advocaten hebben een direct financieel belang in eigendomssplitsing en dus zou de minister hun meningen niet moeten opvoeren ter ondersteuning van formele eigendomsafsplitsing. Erkend moeten worden dat alleen juridische splitsing hen veel minder opbrengt in termen van honoraria" (Helm, 2005).
Sommige bedrijven zullen netwerk en commerciële activiteiten hoe dan ook splitsen.	"Splitsing is een bedrijfsstrategische keuze. Als bedrijven geloven dat dit ten goede komt aan de aandeelhouders, is het een geëigende weg vooruit. De correcte manier om dit probleem te benaderen is de geïntegreerde bedrijven te privatiseren en hun bestuurders te laten kiezen. De minister verzuimt op te merken dat er vele tussenoplossingen bestaan, die dan ook door bedrijven elders in Europa zijn gekozen" (Helm, 2005).
Eigendomssplitsing verbetert de mogelijkheden voor goed en scherp toezicht.	"Er is geen vanzelfsprekend verband tussen eigendomssplitsing en prestatie. In principe zorgt zowel een juridische als een eigendomssplitsing voor meer helderheid in de regulering, maar het vereist niet dat alle distributiebedrijven afzonderlijk eigendom worden. Eigendomssplitsing is niet verplicht volgens de EU-richtlijn. In geval van alleen juridische splitsing volgens de EU-richtlijn zou het mogelijk moeten zijn een voor heel Europa geldende standaard te ontwikkelen om prestaties te vergelijken. Er zijn voldoende manieren om overzicht en toezicht te organiseren en het is beter om vele verschillende structuren te kunnen vergelijken vanuit het perspectief van informatievoorziening, dan een opgelegde eenvormigheid te hebben" (Helm, 2005).
Het voorkomt kruissubsidiëring en concurrentievoordelen	"Kan met effectieve (prijs)regulering worden opgelost, unbundling is niet noodzakelijk" (SEO, 2004).
Het is in het belang van de aandeelhouders (mogelijk zelfs 23,5 miljard bij verkoop van de netwerkaandelen; CIEP, 2005)	"Of het in het belang is van de aandeelhouders, is alleen een zaak voor de kapitaalmarkten, en de voorgestelde weg vooruit geeft hen die keuze niet. Praktisch gezien brengt splitsing hoge kosten met zich mee, wat de aandeelhouderswaarde mogelijk vermindert" (Helm, 2005). Mochten er grote bedragen beschikbaar komen voor provincies en gemeenten, dan is de kans groot dat deze via provinciale en gemeentelijke fondsen en via cofinanciering weer in de staatskas terugvloeien.
Het zal leiden tot lagere prijzen.	Vele experts hebben aangegeven dat dit lastig vast te stellen is. Een aantal aspecten spelen een rol: In de regel wordt alle energie momenteel over een breed front snel duurder omdat de prijs op de internationale oliemarkt stijgen. Als er zich een op de korte termijn prijsverlaging door verbeterde concurrentie a.g.v. splitsing zich voordoet, dan gaat het om een verschil van "achter de komma", in vergelijking met de fluctuaties van de grondstoffenprijzen. De directe en mogelijk zeer hoge kosten (zie hieronder voor verdere toelichting) worden afgewenteld op de consument, wat de prijs opdrijft en overstijgen mogelijke kostenverlagende effecten door verbeterde concurrentie Ook door de liberaliseringsstrategie op zich is te verwachten dat de prijzen op de lange termijn juist omhoog gaan (IMS Ab, 2005; CE, 2005; zie hfdst 6).

Directe nadelen

Het onderdeel *directe nadelen* in het bovenstaande overzicht vereist enige nadere toelichting. Het gaat om de volgende punten.

- Splitsing brengt hoge kosten met zich mee die aan de afnemers worden doorberekend. Die houden verband met:
 - grote verliezen die mogelijk optreden in het kader van bestaande Cross Border Leases (CBL's). Dit argument is potentieel belangrijk vanwege de grote bedragen die worden genoemd, maar omdat de contracten geheim zijn, kunnen geen van de beschikbare analyses overtuigend de financiële gevolgen aantonen. De Tweede Kamer laat nader onderzoek hiernaar uitvoeren.⁷
 - hogere transactiekosten (CIEP, 2005, SEO, 2004)
 - dubbele marginalisering (SEO, 2004)
 - eenmalige hoge organisatorische kosten⁸. Het Ministerie van EZ heeft onder andere Deloitte gevraagd een onderzoek te doen naar deze extra kosten. Deloitte komt op eenmalige kosten van 350 tot 460 miljoen euro (Memorie van Toelichting, 2005)⁹. Uitgespreid over vijf jaar, zijn deze kosten groter dan de geschatte totale bruto marge van de leveranciers in de kleinverbruikersmarkt (IMSAd, 2005). Het valt niet in te zien hoe de bovengenoemde kosten kunnen worden terugverdiend als het speelveld voor concurrentie op zijn best van een zelfde orde van grootte is. Eerder is een afname te verwachten.
 - slechtere toegang tot de elektriciteitsmarkt omdat na splitsing de concurrentie tussen leveranciers zal uitdraaien op concurrentie tussen vertikaal geïntegreerde bedrijven (Newberry, 2002), waardoor ook de druk op de prijzen vermindert (Aalbers & Baarsma, 2005). Dit wordt uiteindelijk afgewenteld op de consument in de vorm van een hogere rekening.
- Splitsing leidt tot een volgende reorganisatieperiode die opnieuw tot organisatorische en administratieve chaos kan leiden. De minister van EZ schat in dat het transitieproces twee jaar beslaat. De energiebedrijven gaan er vanuit dat het hier niet bij blijft. De bedrijven zullen gedurende deze tijd vooral (weer) met zichzelf bezig zijn in plaats van met de klant en het verbeteren van de klantprocessen. Het gaat dus nog tot minimaal 2009 duren voordat de door het ministerie verwachte situatie eventueel gaat bestaan. De kans bestaat dat dit de kwaliteit van de service benadeelt.

⁷ Ondertussen is de Tweede Kamer hierover uitgebreid ingelicht, en zijn daar discussies gevoerd, zonder dat dit overigens heeft geleid tot voor iedereen overtuigende uitkomsten.

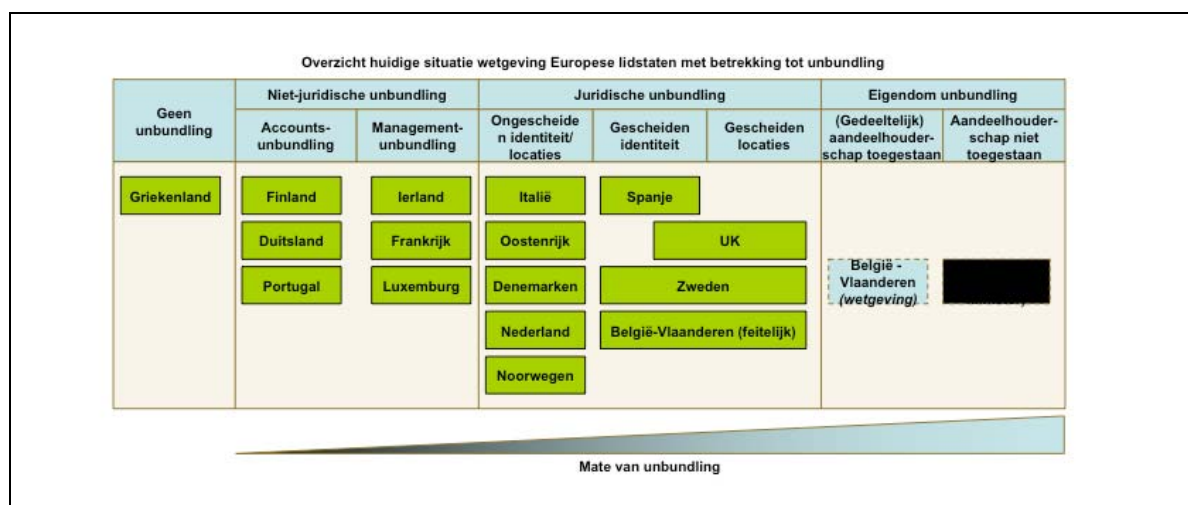
⁸ Juridische structuren moeten worden aangepast, de organisatie (personeel en activiteiten) moet worden gereorganiseerd, gedeelde ondersteunende taken (administratie, ICT, huisvesting, financiën, collectieve arbeidsregelingen, etc.) moeten worden gesplitst en afzonderlijk worden georganiseerd

⁹ Ter vergelijking, in de Memorie van Toelichting van de Elektriciteitswet 1998 staat dat liberalisering in Nederland zal leiden tot een efficiencyverbetering c.q. kostenbesparing in de sector van € 200 mln. tot € 450 mln. per jaar. Met andere woorden, in een EZ studie wordt aangegeven dat de veronderstelde baten van liberalisering worden weggevaagd door een deelpost van de privatiseringskosten.

- Inefficiënties van de netwerken: de overheid houdt controle over de distributienetten, maar er ontstaat tegelijkertijd een monopolistisch bedrijf, met weinig prikkels om efficiënt en kostenbesparend te werk te gaan. Die prikkels zullen vooral door de overheid gecreëerd moeten worden. Hoe dat moet is onbekend. Uitsluiting van de productie- en gasbedrijven als aandeelhouders van de netten kan betekenen dat het netwerkbedrijf, later dan geïntegreerde bedrijven, op de hoogte is van technologische innovaties (inefficiency risico).
- Regionale werkgelegenheid zal door splitsing afnemen. Adviesbureau Roland Berger (2005) schat dat door splitsing alleen al zo'n vierduizend banen in de sector verdwijnen. De grootste klappen vallen in de productie en het arbeidsintensieve distributie- en leveringssegment. De duizenden arbeidsplaatsen in toeleverende bedrijven en kenniscentra zijn daarbij niet meegenomen. De KEMA merkte na overname van Nederlandse bedrijven door E.ON dat R&D-opdrachten zijn afgenomen. Electrabel geeft deze opdrachten aan Belgische centra, niet aan ECN of KEMA. Het onderzoek van Berger is gebaseerd op benchmarks, waarbij verschillende landen met elkaar vergeleken worden.
- De *verplichte* scheiding tussen de netwerk- en de commerciële productie- en leveringsactiviteiten wordt door de financiële markten negatief gewaardeerd. De credit rating agencies hebben in een vroeg stadium gewaarschuwd dat een splitsing nadelig is voor de kredietwaardigheid van de bedrijven. Voor de netwerkbedrijven heeft het waarschijnlijk geen gevolgen, de commerciële bedrijven worden met een sterke beperking van kredietruimte, veel lagere credit ratings en veel hogere financieringskosten geconfronteerd. Dit heeft een aantal gevolgen. De afgeslankte ondernemingen zijn een gemakkelijk binnen te halen object van buitenlandse overnamepogingen worden (Schenk, 2005). De grote buitenlandse spelers zoals E.ON en Electrabel zijn volgens de Nederlandse bedrijven gebaat bij volledige splitsing, omdat de overnamesom drastisch afneemt: van zo'n € 24 miljard met netwerk naar € 7,5 miljard zonder. De buitenlandse spelers zouden niet graag bereid zijn hun oorlogskas in Nederland te spenderen, omdat de groeiverwachting er bijzonder gering is; zij zijn vooral geïnteresseerd in een grote klantendatabase. Gesplitste bedrijven leveren dus precies wat zij nodig hebben: databases tegen relatief lage kosten. Competitive disadvantage: Zonder extra "vet" zijn de bedrijven niet weerbaar tegen strategische buitenlandse overnames; gedragsimperatieven waarnaar de bedrijven zich moeten voegen in de heersende moderne economie van grote ondernemingen. De lagere leencapaciteit impliceert investeringen die bij de nieuw verworven kleinere schaal passen en niet de bedragen die nodig zijn voor acquisities (zie 2.5; CIEP, 2005, Schenk, 2005).
- Een van de doelstellingen van splitsing is de openstelling voor nieuwe toetreders, maar als de splitsing tot schaalvergroting leidt, betekent dit in de praktijk dat nieuwe toetreders minder kansen hebben en waarschijnlijk dus helemaal niet toetreden. De opkomst van nieuwe toetreders in het recente verleden was vanwege subsidies juist een situatie die de markt/het gelijke speelveld verstoort. Toen de subsidies wegvielen, cashten deze bedrijven en kwamen weer in handen van de bestaande grote bedrijven. Ergo, het aantal nieuwe toetreders zal eerder verminderen dan toenemen.

Nederland internationaal gezien

Splitsing is niet verplicht in de EU-richtlijn en de buurlanden hebben geen plannen om de eigendom van de netten te splitsen. Het is in geen enkel andere EU-land aan de orde. Alleen het Verenigd Koninkrijk heeft in het verleden vrijwillig gesplitst, d.w.z. niet door wetgeving, maar via management- en aandeelhoudersbesluiten (Boston Consultancy Group, 2005). De uitgangssituatie was dan ook zodanig dat dit voor de hand lag. Het land kende in het oude model slechts één geïntegreerd elektriciteits- en gasbedrijf tegen ongeveer 150 in Nederland nog maar 30 jaar geleden. Eind jaren 70 is Nederland begonnen met het fuseren hiervan door de Commissie Concentratie Nutsbedrijven (CoCoNut).



Figuur 4: Deze figuur geeft de verschillende vormen van splitsing (unbundling) weer en voor welke vorm de verschillende EU-landen hebben gekozen. De elektriciteitsbedrijven in de meeste landen hebben een vorm van juridische (legal) unbundling ondergaan, en zijn volledig vertikaal geïntegreerd. Het figuur laat zien dat Nederland als enige land die vergaande eigendom splitsing wil doorvoeren (bron: Report EU Commission on the Implementation of the Gas and Electricity Internal Market, 5-1-2005)



6. Consequenties voor schoon, betaalbaar, betrouwbaar

Liberalisering en splitsing van energiebedrijven leiden tot duurdere, vuilere en minder betrouwbare stroom.

Liberalisering tot nu toe en verdere stappen op het pad van liberalisering in de situatie zoals die nu is, en met de uitgangspunten zoals die nu gelden, leiden tot consequenties voor de hoofddoelstellingen van het energiebeleid: schoon, betrouwbaar, betaalbaar. Daarbij kijken we naar consequenties van liberalisering zoals tot nu toe vormgegeven, in de wetenschap dat slechts in beperkte mate is en zal worden voldaan aan de vijf voorwaarden voor een competitieve markt, en naar de extra consequenties die splitsing van energiebedrijven met zich mee zal brengen.

Het algemene beeld is dat liberalisering bij de huidige condities tot weinig florissante uitkomsten zal leiden. De stroom wordt eerder duurder dan goedkoper, eerder viezer dan schoner, en de voorzieningszekerheid komt zwaar onder druk te staan.

De liberalisering heeft de beloofde effecten tot nu toe niet gebracht, maar:

- tot minder transparantie geleid
- de prijzen verhoogd
- de energie minder schoon gemaakt en
- de voorzieningszekerheid onder druk gezet.

De leveringszekerheid is gelijk gebleven of iets verbeterd. De verwachting is dat door de extensivering van het onderhoud ook deze negatief zal worden beïnvloed door liberalisering en splitsing.

Het Ministerie van EZ (2005b) claimt in de Memorie van Toelichting op de splitsingswet dat bij de volgende stap in het liberaliseringsproces, eigendomssplitsing, hogere scores op het gebied van betaalbaar, betrouwbaar & schoon zullen volgen. Die uitspraken worden niet onderbouwd. Op basis van onze analyses is eerder te verwachten dat splitsing leidt tot:

- overnames door bestaande spelers
- een oligopolie met beperkte concurrentie
- mogelijkheid tot misbruik van marktmacht
- mogelijk mislukken van marktwerking door te sterke oligopolievorming
- verlies aan efficiency en synergie zoals bij tachtig procent van de fusies en overnames gebruikelijk is
- hogere prijzen, beperktere transparantie
- langer openhouden van relatief vuile centrales, verlies aan energie-efficiency
- minder inspanningen voor R&D en innovatie
- dalende investeringen in onderhoud
- verlies aan betrouwbaarheid
- toezichthouders die op een beperkte geografische (nationale) markt werken, terwijl op de relevante (Noordwest-Europese) markt geen gestructureerd toezicht plaatsvindt
- en last but not least een zeer beperkte stuurbaarheid van en controle over de bedrijven

6.1. Consequenties op hoofdlijnen

Liberalisering heeft tot een geringere *stuurbaarheid* van de energiesector geleid, en deze zal verder afnemen. Daardoor wordt het moeilijker om de maatschappelijke doelen schoon, betaalbaar en betrouwbaar te realiseren.

Wat betreft *schoon*: liberalisering tot nu toe heeft gezorgd voor een minder energie-efficiënte en vuilere elektriciteitsproductie. Het is wel mogelijk via flankerend beleid deze achteruitgang te compenseren. Daartoe zal een aanzienlijk hoger beleidstempo (internalisatie maatschappelijke kosten) moeten worden ingezet dan tot nu toe werd aangehouden. Zeker als een versnelling naar een duurzame energiehuishouding wordt gewenst, vergt dat een krachtig overheidsoptreden.

Wat betreft *betaalbaar*: de beloften die bij de start van liberalisering werden gedaan, zijn en worden bij lange na niet waargemaakt. Mogelijk valt een eind te komen als er een systematisch beleid wordt ingezet dat zich richt op de vervulling van alle vijf randvoorwaarden voor een competitieve markt tegelijk en in samenhang. Er moet ook rekening mee worden gehouden dat het niet mogelijk zal blijken in voldoende mate aan de vijf randvoorwaarden te voldoen; in dit licht bezien het is dan wijs een of meer alternatieve beleidsconcepten te ontwikkelen die aan de wensen rond betaalbaar tegemoet kunnen komen. Een continuering van de aanpak waarbij de politiek van ijsschots naar ijsschots springt, garandeert dat de beloften van lagere prijzen, transparantie, enzovoorts enzovoorts zeker *niet* worden gerealiseerd.

Wat betreft *betrouwbaar* moet een onderscheid worden gemaakt tussen korte termijn leveringszekerheid en lange termijn voorzieningszekerheid.

De *leveringszekerheid* kan, analoog aan *schoon*, naar verwachting wel met flankerend beleid worden veiliggesteld. Wel is nodig dat daarvoor een duidelijke filosofie wordt ontwikkeld en aan marktpartijen wordt gecommuniceerd, om niet het risico te lopen dat goedbedoelde overheidsinterventies de investeringsbereidheid van marktpartijen ondergraven, en zo juist averechts werken.

Voor de *voorzieningszekerheid* valt niet goed in te zien wat flankerend beleid vermag. In het licht van de mondiale geopolitieke machtsspelen waar megapolitieke deals aan de orde zijn, is het de vraag of het beleidsconcept van marktwerking überhaupt wel kan bijdragen aan voorzieningszekerheid in een wereld die zich in een compleet andere richting beweegt. Als het antwoord nee is, en dat lijkt ons het geval, moet liberalisering als strategisch concept opnieuw worden beoordeeld. Het is nodig alternatieve strategische concepten voor zowel Nederland als de EU uit te denken.

6.2. Achterliggende mechanismen

De achterliggende mechanismen die tot deze consequenties kunnen leiden zijn grofweg de volgende.

De minister gaat er vanuit dat op middellange/lange termijn geen onafhankelijk Nederlands elektriciteitsbedrijf overblijft, ook niet als er een Nederlandse kampioen (inclusief net) zou worden geformeerd (Ministerie van EZ, brief 31-03-04). Daartoe wil hij voorlopig controle houden over de netten (hij laat in het wetsvoorstel open of hij dat op termijn wil handhaven en niet volledig wordt geprivatiseerd). De analyse wat er gebeurt doordat de elektriciteitsproductie in buitenlandse handen komt is niet gemaakt, en de vraag of dat wenselijk is, is niet beantwoord. Om deze analyse toch enigszins te maken wordt hieronder eerst de globale context beschreven en de achtergronden van de overnamerisico's.

Trends in de EU-energiesector: schaalvergroting en ketenintegratie

De algemene trend binnen Europa is er een van schaalvergroting. Het type markt dat daarvoor ontstaat is een betrekkelijk statische oligopolistische markt waarop een klein aantal zeer grote spelers actief zal zijn. Deze zullen elk in een regio een dominante positie innemen, dan wel zullen ze gezamenlijk in een regio een oligopolie vormen (AER, 2003). De Nederlandse bedrijven zijn in deze markt relatief klein (figuur 1). Het is ons niet bekend tot hoever het fusietoezicht van de Europese Commissie toestaat dat er Europese reuzen met te dominante posities ontstaan.

Een 'politiek niet-correct scenario' is dat binnen de EU een crisis ontstaat omdat het probleem van de discrepantie tussen de bedrijfsstrategie van de nationale energiereuzen (en hun overheden) en de uitgangspunten t.a.v. een (Noordwest-)Europese markt van de Europese Commissie leidt tot het uiteenvallen van de EU.

Het is een markt waar strategische overwegingen en gedrag bepalend zijn (Strategy Academy, 2003). Bij de vormgeving van de Nederlandse markt wordt daar echter aan voorbij

gegaan. Daar gaat men uit van een theoretisch-economische benadering (Schenk, 2005, Strategy Academy, 2003).

Splitsing is niet verplicht in de EU-richtlijn en de buurlanden hebben geen plannen om de eigendom van het hoogspanningsnet te splitsen. Het is in geen enkel andere EU-land aan de orde. Alleen het Verenigd Koninkrijk heeft in het verleden vrijwillig gesplitst, d.w.z. niet door wetgeving, maar via management- en aandeelhoudersbesluiten (Boston Consultancy Group, 2004). De uitgangssituatie was dan ook zodanig dat dit voor de hand lag. Het VK kende in het oude model, zoals reeds eerder opgemerkt, slechts één geïntegreerd elektriciteits- en gasbedrijf tegen ongeveer 150 in Nederland in de zeventiger jaren. Met andere woorden: de meeste buitenlandse bedrijven kunnen blijvend gebruik maken van de voordelen van verticale ketenintegratie.

Overnamescenario's

Schenk (2005) geeft in zijn rapport aan dat de "relatieve omvang van een onderneming in het algemeen een goede, onder voorwaarden zelfs de beste, voorspeller van de overnamekans is en omdat het omvangverschil tussen de vier bedoelde bedrijven enerzijds, en hun potentiële belagers anderzijds zo groot is" dat zij zonder aanvullend beleid geïntegreerd of gesplitst probleemloos worden overgenomen. Pas als er drastische maatregelen worden genomen tot schaalvergroting (Schenk, 2005) of ander ondersteunend beleid wordt gevoerd dan kan dat veranderen.

We onderscheiden twee overnamescenario's na splitsing.

- De geprivatiseerde en gesplitste Nederlandse bedrijven worden overgenomen door *verschillende* buitenlandse producenten. Wanneer de Nederlandse bedrijven opgaan in minimaal vier of vijf grotere buitenlandse bedrijven, blijft de concurrentie op de *Nederlandse* markt in eerste instantie gewaarborgd.
- Om hun overlevingskansen te vergroten, fuseren de Nederlandse productiebedrijven tot een of twee grotere bedrijven¹⁰ die uiteindelijk door een (of twee) grote Europese speler(s) worden overgenomen. Een andere mogelijkheid is dat één van de grote Europese spelers meteen inzet op een monopolistische positie op de Nederlandse markt en een strategische hoeveelheid van de Nederlandse bedrijven opkoopt. De overblijvende bedrijven worden door middel van een prijzenoorlog snel uitgeschakeld of alsnog overgenomen.

Beide scenario's houden in dat de productie en verkoop van energie in Nederland wordt verzorgd door één of meerdere grote Europese spelers en hebben dezelfde consequenties, alleen is het tweede scenario voor Nederland ongunstiger omdat er mogelijk een monopolist de Nederlandse markt bedient.

¹⁰ Dit vereist wel dat de NMa niet de Nederlandse, maar de Noordwest-Europese markt als de relevante gaat beschouwen. Naar verluidt overweegt zij dit nu al. In de Nuon-Reliantfusie hield de NMa echter strikt vast aan Nederland als relevante markt.

Oligopolie

Als Nederlandse bedrijven worden opgekocht door de drie of vier grote Europese bedrijven ontstaat er een oligopolie (Helm, 2005). In plaats van concurrentie bevorderend wordt de markt minder competitief. In feite geeft de minister, door voor splitsing te kiezen, de voorkeur aan een grootschalig Europees geïntegreerd bedrijfsmodel. Dit kan de volgende gevolgen hebben:

- minder innovaties en hogere kosten door het ontbreken van prikkels (AER, 2003)
- verlies van bedrijfsefficiëntie en synergie door fusies/overnames; 65-85% van de fusies/overnames hebben geen economische meerwaarde (Schenk, 2005)
- misbruik van marktmacht
- beperktere transparantie.

Er kan dan in Nederland wel een wens tot concurrentie bestaan, maar in de praktijk is en komt die concurrentie er niet en liggen machtsmisbruik en prijsstijgingen dus voor de hand¹¹. Naarmate energiebronnen als olie en gas steeds schaarser worden, zonder dat er voldoende duurzame alternatieven zijn ontwikkeld (waardoor Nederland tevens afhankelijker wordt), zal de Nederlandse consument steeds meer voor zijn/haar stroom moeten betalen in een aanbodgestuurde oligopolistische markt.

Verlies controle over randvoorwaarden voor betaalbaar, betrouwbaar en schoon

De huidige olie/gas afhankelijkheid en klimaatontwikkelingen stellen eisen aan het investeringsbeleid t.a.v. R&D, het type innovaties dat moet worden ingezet, de brandstofdragers die we willen gebruiken en de centrales die daarvoor nodig zijn. Terwijl de Nederlandse overheid wordt aangesproken op bijvoorbeeld het behalen van de Kyoto-doelstellingen en op welvaartseconomische doelstellingen, kan zij geen invloed uitoefenen of de processen doe deze doelstellingen sturen.

- Hoe kan de Nederlandse overheid een stevig beleid inzetten om de CO₂-emissies te reduceren, wanneer ze geen enkele controle heeft over de mix van brandstoffen die gebruikt wordt voor energieopwekking? Hoe kan ze een transitie naar duurzame energiebronnen faciliteren, wanneer degenen die besluiten over investeringen in toekomstige energieproductie in het buitenland zitten?
- Wat gaat de Nederlandse overheid doen als blijkt dat de koopkracht van de gemiddelde Nederlander en de concurrentiekracht van Nederlandse bedrijven achteruitgaan omdat de energiekosten hier te hoog zijn geworden? Hoe kan Nederland de kenniscentra in Nederland behouden die onderzoek moeten plegen om de transitie naar een onafhankelijke energievoorzieningsstrategie te bewegen.

De bedrijven die de markt controleren, die de bovengenoemde kennis bezitten en daarover besluiten zitten elders en zijn dus niet direct door de Nederlandse overheid te controleren. Zij hebben een experimentele autonome en strategische besluitstijl. Dit strategische gedrag zal naar alle waarschijnlijkheid niet de structuren creëren die nodig zijn om de hierboven

¹¹ Wanneer de Nederlandse markt door één grote speler wordt gedomineerd zal deze situatie uiteraard nog erger zijn omdat er dan in feite sprake is van een monopolistische markt.

geschetste uitdagingen aan te kunnen. Bij de splitsingsdiscussie is het opvallend dat de minister ervoor kiest om juist de controle over de distributienetten te verzekeren en zich geen enkele zorgen lijkt te maken over de controle over de productie. Terwijl in de toekomst een schone, betrouwbare en betaalbare energievoorziening evenzeer van de productie afhangt als van de distributienetten.

Verlies van controle over belangrijke strategische energiepeilers heeft consequenties voor economie en welvaart van Nederland.

Naast het feit dat de betaalbaarheid, de betrouwbaarheid en de duurzaamheid van onze energievoorziening niet wordt gegarandeerd door het ingezette marktwerkingsbeleid (CE, 2005; zie hoofdstuk 4), worden zij eveneens onder druk gezet op Europees niveau. Er ontstaan knelpunten waarop Nederlands moeilijk invloed kan uitoefenen.

Besliscentra komen in andere EU landen te liggen. Kennis, expertise ten aanzien van productie verdwijnen uit Nederland. Voor de controle op energieleverende bedrijven en het langetermijnenergiebeleid, gericht op de publieke belangen betaalbaar, betrouwbaar en schoon, wordt Nederland geheel afhankelijk van de EU. De vraag is hoe sterk de Nederlandse positie in de EU op dit gebied zal zijn. Het zal voor de grote landen, waarin de grote energiebedrijven resideren, makkelijk zijn om de kleine, "consumentenlanden" tegen elkaar uit te spelen of gewoon om zelf ongewenst beleid te blokkeren. Dit wordt gemakkelijker wanneer het voor Nederland moeilijker wordt om volledig inzicht te krijgen in de praktijken van energiebedrijven die zich buiten de Nederlandse grens bevinden. Strategy Academy stelt in haar rapport (2003) dat de algemene regulerende trends van Europese overheden en publieke instituties niet voldoende sturend zijn, tenzij zij de strategische dynamiek van de sector gaan meenemen in de vormgeving van energiebeleid.

6.3. Schoon

Door liberalisering tot nu toe zijn de volgende effecten opgetreden:

- het langer openhouden van oude productiecentrales, waardoor het aandeel efficiënte centrales afneemt en het verouderende productiepark viezer produceert dan de stand der techniek mogelijk maakt
- de afschaffing van het Landelijk Elektriciteits Optimalisatie (LEO)-systeem vanwege het concurrentiebeding in de vrije markt heeft geleid tot een efficiencyverlies van 20 PetaJoule per jaar, voldoende om 1.390.000 huishoudens een jaar lang van elektriciteit te voorzien
- stagnatie in de ontwikkeling van Warmte Kracht Koppeling (WKK), waardoor de efficiency van de elektriciteitsproductie is afgenomen
- een verschuiving in de uitgaven van de energiebedrijven ten koste van Research & Development (innovatie), wat ten koste gaat van de ontwikkeling van duurzame energiebronnen en energiebesparing.

Voor wat betreft de toekomst is het beeld als volgt.

Wanneer de energieproductie in handen is van buitenlandse bedrijven wordt het voor Nederland heel moeilijk om een beleid te voeren dat tot een energietransitie leidt. De mogelijkheden zijn dan beperkt tot maatregelen die energiebesparing stimuleren en eventueel tot fiscale maatregelen die het gebruik van duurzame energie bevorderen. Bij die fiscale maatregelen blijft de vraag hoe zinvol het is om duurzame energie te bevorderen bij de consument, als de aanbieder van energie zulke vormen van energie in onvoldoende mate kan leveren. Zoals eerder benadrukt: een oligopolistische markt is een markt waarin in grotere mate het aanbod bepaalt wat er te koop is (c.q. de bedrijven hebben meer invloed op wat er wordt aangeboden), niet de vraag.

De duurzaamheid van de stroom die we importeren is afhankelijk van het beleid van de buitenlandse bedrijven en de effectiviteit van de EU regulering. Aangezien, import vanaf 1995 tot 2001 is toegenomen van 14 naar 21% en naar verwachting verder toeneemt (Klooster e.a., 2005), worden we wat betreft de duurzaamheid steeds afhankelijker. Vijftig procent van de geïmporteerde stroom is kernenergie (Klooster e.a., 2005) en de stemmen nemen toe voor deze energiedrager. Duitsland gebruikt veel kolen en de natuurlijke marktwerkingprikkel om goedkoop te produceren zal de inzet van dit type centrales versterken.

Kostenbesparingen zijn de belangrijkste drijvende kracht in de markt, waardoor het aantrekkelijk is met goedkope centrales, zoals de boekhoudkundig afgeschreven nucleaire en kolengestookte centrales, elektriciteit op te wekken. Internalisatie van milieukosten in EU-verband is het antwoord en maatregelen als de invoering van CO₂-emissiehandel dragen daaraan bij, maar juist met het oog op hun energie- en industriepolitiek verschillende lidstaten weinig animo hierin krachtig en consequent op te treden.

Nederland heeft groot belang bij een investeringsbeleid dat gericht is op decentrale productie (zo dicht mogelijk bij de eindgebruiker) op basis van warmtekrachtkoppeling, hernieuwbaar bronnen – uiteindelijk zou dat namelijk de oligopolistische marktsituatie kunnen doorbreken en de leveringszekerheid doen toenemen. Of de grote Europese energiebedrijven daar ook belang bij hebben is de vraag, want daarmee zouden zij een belangrijk deel van hun controle over de energiemarkt verliezen. De macht van grote, centrale energieproducten is grotendeels gebaseerd op de schaarste aan energiebronnen en het systeem van geopolitieke deals, dat op dat niveau geldt. Als zij er belang bij hebben bepalen zij de strategie en verliest Nederland de greep over een bron die het meest essentieel is voor onze economie en welvaart.

6.4. Betrouwbaar

Na splitsing heeft de Nederlandse overheid het netwerk in handen, maar in Parijs of Berlijn wordt bepaald of er ook daadwerkelijk stroom op dat net komt. Nederland heeft daar weinig in te brengen en wordt gereduceerd tot een consumentenbond die pleit voor haar burgers bij de grootmachten. De kans lijkt aanzienlijk dat buitenlandse productiebedrijven geneigd zullen zijn om de belangen van de klanten in hun eigen land voorop te stellen (tenzij Nederlandse consumenten er extra voor willen betalen). Dat dit geen speculatie is heeft het verleden reeds bewezen, toen bij uitval van enkele Nederlandse centrales (zomer 2004), een buitenlandse producent (met centrales in Nederland) stroom naar het eigen land heeft gele-

verd. Natuurlijk zullen de contracten die zijn afgesloten binnen redelijke grenzen worden nagekomen en zijn ze eventueel via de rechter afdwingbaar, maar op de lange termijn worden de beslissingen ten aanzien van de voorzieningszekerheid in het buitenland genomen.

Omdat internationale transporten van elektriciteit toenemen en daardoor de belasting van het internationale net, neemt tevens de kans op een grote stroomstoring in Europa toe (ECN, 2005). De Europese stroomnetbeheerders concludeerden na onderzoek dat de grote stroomstoring in Italië (2003) zich makkelijk had kunnen uitbreiden naar heel Europa.

De ruime reservecapaciteit die in Nederland bestond is, a.g.v het behalen van kostenreducties, geslonken en het ligt in de rede te veronderstellen dat deze verder zal dalen (CE, 2005). Volgens de AER (2003) zullen "marktpartijen echter geen kapitaalintensieve investeringen doen als er onvoldoende zekerheid is dat de opgewekte elektriciteit ook gedurende langere tijd tegen redelijke prijzen kan worden verkocht. De markt neigt vanzelf naar krapte. Er zijn amper incentives om tot innovatie te komen waar het gaat om de grootschalige elektriciteitsproductie. De aandacht gaat juist uit naar het beschermen van de status quo, die immers betrekkelijk comfortabele cashflows oplevert".

Daarnaast heeft de UCTE een studie gedaan naar de toekomstige betrouwbaarheid van de energievoorziening in Europa na 2010. De studie concludeert dat deze na 2010 onvoldoende is gegarandeerd. Met de huidige investeringen zal slechts voldoende capaciteit worden gebouwd tot 2010, een rechtstreeks gevolg van liberalisering. De conclusie is dat er additionele risico's te verwachten zijn en dat er investeringen nodig zijn (UCTE, 2005). Voor de Nederlandse situatie is de UCTE positiever.

Door de onderinvestering in de elektriciteitsproductie wordt de kans op black-out op de markt rond 2010 reëel.

Het investeringstempo na splitsing ligt lager dan bij een geïntegreerd bedrijf. Een overnemende (buitenlandse) partij zal eerst de overname/acquisitie willen terugverdienen alvorens te investeren. Bovendien heeft een bedrijf maar één budget dat in Noordwest-Europa kan worden geïnvesteerd. Potentiële investeringen worden strategisch gerankt en investeringen in Nederlandse productiecapaciteit kunnen daarbuiten vallen.

De Boston Consulting Group rept van een "varkenscyclus" in de Europese elektriciteitsmarkt (BCG, 1993): bedrijven gaan pas centrales bouwen op het moment dat er krapte ontstaat en aangezien stroom niet kan worden opgeslagen zullen er dus tijdelijke tekorten ontstaan. Enerzijds betekent dit dat de prijs flink omhoog gaat, anderzijds wordt de verdeling van beschikbare MWs aan stroom cruciaal. Deze cycli zijn een normaal marktverschijnsel en in die zin niet erg. Het probleem bij elektriciteit is vooral dat er fysieke tekorten kunnen ontstaan omdat een groot gedeelte van de markt niet op prijssignalen reageert. Daarnaast is de vraag of de politiek wel met een varkenscyclus voor een strategisch goed als elektriciteit kan leven, of toch geneigd zal zijn ingrepen te doen die, indien ze niet uiterst doordacht zijn, averechtse effecten kunnen hebben en de leveringszekerheid juist kunnen ondermijnen.

6.5. Betaalbaar

De *elektriciteitsprijs* is in grote mate afhankelijk van de grondstoffenprijs. Zonder sterke energiesector heeft Nederland geen plaats aan de onderhandelingstafels waaraan grondstoffen-deals worden gesloten.



Kosten als gevolg van een aantal zaken nemen toe en worden op de afnemer verhaald.

- Bij toenemende frequentie en duur van stroomuitval, schade door productie-uitval of preventiekosten in de vorm van noodaggregaten, investeringen in capaciteit¹²
- Noodzakelijk investeringen in R&D en innovaties voor de transitie naar een andere (minder afhankelijkheid) en schonere energiebronnen. De kennis hiervan vloeit niet naar Nederland, en wordt niet in Nederland gegenereerd.
- Investeringen in nieuwe centrales (oude centrales zijn langer opgehouden om kostenreducties te behalen; Klooster e.a., 2005).

Op lange termijn is door de beperkte concurrentie de prikkel klein voor energieleveranciers om kostenbesparingen aan de klant door te geven. Een indicatie daarvoor is de recente mededeling dat de EU commissie (juni 2005) een mededingingsonderzoek start naar de energiesector. De recente stijging van stroom en gasprijzen zou op te weinig concurrentie kunnen wijzen (Klooster e.a., 2005; AER, 2003).

¹² De laatste jaren is niet of nauwelijks geïnvesteerd in onderhoud en uitbreiding van het net en in productiefaciliteiten (CE, 2005).

7. Epiloog: politieke energieparadoxen - noodzaak splitsing niet overtuigend en toch doorgezet - waarom?

Economische voordelen twijfelachtig

Wie de rapporten, studies, papers, lezingen en ander materiaal dat in de afgelopen tijd over splitsing is geproduceerd tot zich laat doordringen, kan twee conclusies trekken.

De eerste conclusie is: wanneer het splitsingsidee wordt gezien vanuit de vigerende liberaliseringsstrategie, dan houden de argumenten voor splitsing en de argumenten tegen elkaar zo ongeveer in evenwicht. En er zijn veel onzekerheden.

Baarsma et al. (2005) bijvoorbeeld betogen “dat er onvoldoende gegevens voorhanden zijn om de splitsing vanuit welvaartsoogpunt te ondersteunen. Ook de juridische noodzaak en legitimatie (... zijn ...) onvoldoende”. Het CPB (2005) stelt in zijn kosten-batenanalyse: “Met name vanwege de onzekerheid over de toekomstige ontwikkeling van de kleinschalige productie en over de eenmalige transactiekosten is het welvaartseffect van eigendomssplitsing van distributienetten niet eenduidig”. De voorzitters van de verschillende vakcentrales zeggen in een oproep in Het Financieele Dagblad (*De Waal e.a., 2005*): “Kortom, er heeft geen behoorlijke inhoudelijke afweging plaatsgevonden van alle relevante aspecten van splitsing of het alternatief daarvoor, de werkgelegenheid voorop. Daar gaan we over een aantal jaren erg veel spijt van krijgen”. Ook de Raad van State is kritisch en geeft blijk van zorg en twijfels (Raad van State, 2005).

Het is redelijk bij een ingrijpend voorstel, zoals eigendomssplitsing, een doorslaggevende argumentatie te verlangen. Een dergelijk besluit is vergelijkbaar met bijvoorbeeld een statutenwijziging in een vereniging of stichting, waarvoor doorgaans een tweederde meerderheid van stemmen benodigd is, tegen een eenvoudige meerderheid van stemmen voor dagelijkse besluiten. Tot voor kort leek zich niettemin een politieke meerderheid voor splitsing af te tekenen.

Splitsing hachelijke stap in geopolitieke context

De tweede conclusie is: wanneer het splitsingsvoorstel wordt gezien vanuit een bredere geopolitieke strategie die het antwoord zou moeten vormen op de mondiale uitdagingen aan de energievoorziening – voorzieningszekerheid en macht, klimaat – dan ontstaat het beeld dat met splitsing een irreversibele stap wordt gezet binnen het paradigma van liberalisering en privatisering dat als strategisch concept kraakt onder het geweld van het veranderende geopolitieke energie- en klimaatdecor. Lees bijvoorbeeld de adviesaanvraag (vertrouwelijk) van de ministers van Buitenlandse Zaken en Economische Zaken aan de Adviesraad Internationale Vraagstukken en de Energieraad: “De komende jaren worden de lidstaten van de EU voor hun energievoorziening steeds afhankelijker van importen van olie en gas. De eigen Europese energiebronnen nemen geleidelijk af en ondanks inspanningen op het gebied van energiebesparing en duurzame energie zal steeds meer van onze energie komen uit een kleine groep landen en regio’s: het Midden-Oosten, Rusland, de landen rond de Kaspische

Zee en West-Afrika. Er ontstaat bovendien meer concurrentie om de laatste voorraden olie en gas met snelgroeïende economieën als China en India. Hoewel er op dit moment geen feitelijke problemen zijn met de aanvoer van olie en gas uit productielanden, baren politieke en veiligheidsrisico's (instabiliteit, oorlogen, georganiseerde misdaad, kans op terroristische aanslagen) ons in dit verband zorgen" (Bot en Brinkhorst, 2005). Zie ook het Energierapport 2005 (Economische Zaken, 2005).

Dergelijke zorgen zijn terug te vinden in andere EU-landen, die daaraan kennelijk de conclusie verbinden zeer terughoudend te zijn met maatregelen die de markt- en machtspositie van de eigen energiebedrijven kunnen schaden, maar juist eerder naar het tegendeel streven: uitbouw van belangen, schaalvergroting, integratie, en een geregisseerd samenspel tussen overheid en bedrijven.

In dit licht bezien is splitsing een hachelijke stap binnen een strategie die als geheel opnieuw moet worden doordacht op zijn waarde en effectiviteit in een compleet veranderende wereld.

Historisch samenspel van belangen, wantrouwen en politieke manoeuvres

De vraag dringt zich dan ook op: als vanuit een beperkt gezichtsveld splitsing niet doorslaggevend positief is, en vanuit een breed mondiaal en strategisch perspectief zeer twijfelachtig is, hoe kan het dan toch dat een meerderheid van het parlement tot voor kort sterk op splitsing leek af te koersen? Het vermoedelijke antwoord ligt niet zozeer in de inhoudelijke weging van alle argumenten, maar in het historische samenspel van belangen, gedragingen en wantrouwen, en politieke manoeuvres, die uiteindelijk hebben geleid tot de in wezen hybride politieke constructie van eigendomssplitsing met mogelijkheid tot privatisering van het leveringsbedrijf en 49% van het netwerkbedrijf. Deze constructie doet geen recht aan de uiteenlopende achterliggende opvattingen, noch aan het spectrum van opvattingen binnen de samenleving.

Het mechanisme waarlangs deze situatie tot stand is gekomen, omvat verschillende ontwikkelingen.

Wantrouwen

Onder aanvuring van minister Hans Wijers van Economische Zaken (van 1994 – 1998) is toegewerkt aan de totstandkoming van een Grootchalig Productiebedrijf (GPB), samen te stellen uit de restanten van de SEP. Dit gebeurde met het oog op de ontwikkelingen in de Europese energie- en in het bijzonder elektriciteitsmarkt, die naar schaalvergroting en integratie koerst. De bedoeling was zo een sterke speler met Nederlandse achtergrond op die markt te creëren. Deze zou later kunnen gaan samenwerken of zelfs fuseren met gelijkgezinde bedrijven uit bijvoorbeeld België. Met die geregisseerde actie wilde men tevens vooruitlopen op de oprichting van de NMa (Nederlandse Mededingings Autoriteit) en de mededingingswet- en regelgeving, die de nationale markt (in tegenstelling tot de veel grotere zgn. relevante markt) zou gaan bestrijken. Noud Köper doet in zijn boek *Tegenpolen* gedetailleerd verslag van de wording van het GPB, en vooral van de uiteindelijke mislukking ervan, door een combinatie van te grote ego's, eigenbelang en andere factoren. Duidelijk is dat het mislukken van het

GPB tot zeer grote conflicten en ernstig wantrouwen heeft geleid, in de sector zelf, en tussen politici en de sector.

Eind jaren negentig, begin 2000, kwamen daarbij enkele activiteiten van de energiebedrijven die in toenemende mate als hachelijke en niet-geëigende avonturen op kosten en risico van de (gebonden) klanten werden gezien. Doorslaggevend in de beeldvorming was volgens velen de sponsoring van voetbalclub Vitesse door NUON, waarbij Vitesse van een faillissement werd gered doordat NUON zich in wezen als bankier opstelde. De nauwe persoonlijke banden tussen Vitesse-voorzitter Karel Aalbers en de toenmalige NUON-topman Tob Swelheim hebben veel wantrouwen geogst. Maar er waren meer affaires, zoals de aankoop van buitenlandse bedrijven die later te duur betaald bleken te zijn, en uitstapjes naar zaken die ver voorbij de oorspronkelijke *core-business* van de bedrijven lagen.

Zo ontstond in toenemende mate bij politici, maar ook bij de ambtelijke staven, het beeld dat de energiebedrijven bij de zittende topmensen niet in goede handen waren. Wisselingen van de wacht in de top van de bedrijven hebben het gegroeide wantrouwen niet kunnen wegnemen. Dat bleek onder meer bij de discussie over de salarissen en bonussen van de voorzitters van de Raad van Bestuur van de energiebedrijven, die geen zakelijke basis kende maar sterk emotioneel gekleurd was. Het wás dan ook geen zakelijke discussie, maar een signaal van collectief wantrouwen van de politiek jegens de energiebedrijven. Geklungel met rekeningen en betalingen bij de energiebedrijven na de marktopening werd in het licht van het wantrouwen ook niet uitgelegd als aanloopproblemen in de moeilijke introductiefase van marktwerking, maar als incompetentie en onwil.

Nieuwe rollen lagere overheden

Daarnaast ontstond, met name bij de toenmalige minister Jorritsma van Economische Zaken (1998 – 2002) en haar directeur-generaal Energie, Noé van Hulst, het beeld dat er geen enkele reden is om de energiebedrijven per se in Nederlandse handen te houden. De markt (“en niet het oranjegevoel”, aldus Jorritsma) zorgt wel voor de beste keuzes. De elektriciteitsproductie werd dan ook vrijgegeven en als gewone, niet aan specifieke energiewetgeving onderworpen sector behandeld, de distributie nog net niet.

Ook een andere factor ging in toenemende mate in de besluitvorming een rol spelen: de veranderende rol van de aandeelhouders/eigenaren van de bedrijven. De elektriciteitssector is altijd in handen van provincies en gemeenten geweest, en onder het oude niet-geliberaliseerde model van *nutsvoorzieningen* was dat een logische constructie. Verwachtingen over de voordelen van marktwerking maakt echter krachten los, die door de oorspronkelijke aandeelhouders niet meer goed konden worden overzien, laat staan bestuurd. De vraag kwam logischerwijze naar boven wat gemeenten en provincies nog te zoeken hebben in het eigendom van bedrijven die voor een markt in plaats van voor het nut van het algemeen produceren. Onder invloed van de zogeheten Ceteco-affaire van de Provincie Zuid-Holland, eind jaren negentig, waarbij de Provincie als risiconemende bank optrad, veranderde het denken over de rol van overheden in bedrijfsactiviteiten, en werd deze rol aan regels gebonden. Bij menig gemeente en provincie groeide zo de wens de energiebedrijven geheel of ten dele te verkopen. De gedachte dat zo ook nog eens een groot en vrij te besteden inkomen ineens zou kunnen worden gegenereerd, is daarbij een extra stimulans.

Second best-strategie

Aldus ontwikkelde zich na het mislukken van de lijn-Wijers voor het GPB een nieuwe strategie, die weliswaar niet als beste werd gezien – dat was het idee van een Nederlandse kampioen, het GPB – maar als *second best* strategie en in elk geval een haalbare, gelet op de binnenlandse verhoudingen: zorgen voor maximale marktwerking op Nederlandse bodem. De Algemene Energieraad (AER, 2003 en AER, 2004) wees op het belang van een ander energiebeleid, maar de adviezen hebben amper invloed. Het Nederlandse debat concentreert zich op de netwerken, en in het bijzonder op de absolute splitsing van netwerken en leveringsbedrijven. *Gedwongen* splitsing is theoretisch-economisch niet optimaal; in lijn met de theorie van de liberalisering zou het logisch zijn dat de bedrijven zelf beslissen om te privatiseren, en om vervolgens aan de aandeelhouders en kapitaalmarkt over te laten welke structuur *ontstaat*, in plaats van deze via een overheidsingreep *op te leggen*. De overheid heeft hierbij wel degelijk een verantwoordelijkheid, maar bedrijven hebben meer informatie en zijn zo beter geëigend zijn om de beslissing te nemen. De vraag is of commerciële bedrijven de gewenste maatschappelijk beslissing nemen omdat hun doel vaak niet parallel loopt met het maatschappelijk doel. Na splitsing kan de overheid deze verantwoordelijkheid slechts gedeeltelijk waarmaken.

De keuze voor een bepaalde structuur vooraf is daarmee in wezen strijdig met het uitgangspunt voor liberalisering zelf: de gedachte dat overheden nimmer kunnen weten wat de beste technieken, marktvormen of bedrijfsstructuren zijn, maar de markt wel.

Dit idee van volledige privatisering, gesteund door vooral VVD, stuit echter op grote weerstand van met name CDA en ook PvdA, die wat dit betreft het liberaliseringsparadigma niet volledig hebben omarmd, en die bepleiten dat in elk geval de distributienetwerken in publieke handen blijven. Alle partijen staan tevens onder druk van hun partijgenoten bij lagere overheden die hun aandelen in de energiebedrijven of een groot deel ervan gaarne zouden willen *cashen*. Een analogie met KPN wordt ook steeds genoemd: daar werden de activa van de netten gebuikt voor een overmaat aan leencapaciteit, waardoor KPN uiteindelijk aan de megalomanie bijna bezweek. Wantrouwen naar de energiebedrijven wordt hierdoor gevoed. Ook deze zouden op basis van het nettenkapitaal een te risicovol expansiegedrag kunnen ontwikkelen. Dat dit een zaak is voor de aandeelhouders en toezichhouders en niet voor de politiek wordt echter niet begrepen.

Politiek evenwicht en houdgreep

Zo groeit het geloof in het idee van de eigendomssplitsing van de energiebedrijven, met de mogelijkheid het leveringsbedrijf en 49% van het netwerkbedrijf te verkopen, en 51% van het netwerk in publieke handen te houden. Het is duidelijk dat dit compromis een uitweg biedt uit een complexe en gepolariseerde situatie waarin wantrouwen, politiek-ideologische verschillen, uiteenlopende strategische inschattingen en grote financieel-economische belangen een rol spelen. Immers, de voorgestelde constructie:

- zorgt voor een structurele verandering in een sector die diep wordt gewantrouwd (“de arrogante stroombaronnen een lesje te leren en hun macht te breken”, zo verwoordde een van onze gesprekspartners het)



- is een opvallende en daadkrachtige maatregel, die hoewel misschien niet voldoende, in elk geval ook niet strijdig is met de lijst van voorwaarden voor een concurrerende markt
- biedt de mogelijkheid voor aandeelhouders een groot deel van hun aandelen te gelde te maken
- voldoet aan de wensen van CDA en PvdA om zeggenschap over netwerken bij overheden te houden.

Het geloof in dit compromis als ultieme oplossing is steeds meer een eigen leven gaan leiden. Adviezen zoals die van de Algemene Energieraad, en wetenschappelijke studies en evaluaties zoals die van SEO, CPB worden genegeerd of er wordt selectief uit gewinkeld, en lobbywerk van belangengroeperingen als VNO-NCW en de vakbeweging heeft geen resultaat. De sleutelpartijen in de politiek – CDA, VVD en D66 als coalitiepartners en PvdA als in dit geval belangrijkste oppositiepartij die bovendien in veel provinciale en gemeentelijke aandeelhouders sterk vertegenwoordigd is – houden elkaar rond dit compromis in een houdgreep. Het uiten van twijfel en het vertragen of bijstellen van de besluitvorming kan tot een nieuwe complexe politieke en maatschappelijke veldslag leiden, zeker wanneer dit na de komende gemeenteraadsverkiezingen gebeurt. Van dit dossier heeft men in Den Haag de buik vol, men wil dat het na jarenlange discussies wordt afgesloten. Het gevonden compromis van de splitsing wordt dan ook met kracht verdedigd, en het verdere besluitvormingstraject wordt afgegrensd voor andere of nieuwe argumenten, studies en analyses. Deze worden al snel afgedaan als “niets nieuws” en/of “niet relevant want gelieerd aan belang x of y”. En hoewel verschillende politici in toenemende mate beginnen te twijfelen, dwingen *group think*, partijdiscipline en loyaliteit aan de coalitie tot onderdrukking van de twijfels. De karavaan trekt zo verder in de richting van splitsing, en geen hond die – ogenschijnlijk – blaft.

Maar uit vele gesprekken blijkt: de twijfel groeit, bij maatschappelijke organisaties, maar ook binnen de politiek. De houdgreep staat niet toe dat deze twijfel boven tafel komt, en het is dan ook duidelijk dat eventuele verandering van koers niet vanuit Den Haag zelf zal komen, maar alleen van een sterke exogene kracht. Opmerkelijk is dat menig politicus op zo'n exogene interventie zegt te zitten wachten, maar door de Haagse spelregels niet in staat is zelf een periode van reflectie en bezinning af te dwingen. De wereldenergiesituatie heeft zich sinds het begin van dit uit de hand gelopen proces zo drastisch gewijzigd dat het hele wetsvoorstel al is achterhaald nog vóór het wordt behandeld, naar verwachting begin 2006. Voor marktfantasieën en ondoordachte liberaliseringsexperimenten is de tijd voorbij.

Literatuur

- Aalbers, R. en B. Baarsma, 2005: *Liberalisering van de elektriciteitsmarkt in perspectief*, Stichting Economisch Onderzoek SEO, Universiteit van Amsterdam.
- Algemene Energieraad, 2004: *Behoedzaam stroomopwaarts*, Den Haag.
- Algemene Energieraad, 2005: *Naar een nieuw evenwicht*, Jaarverslag 2004 en werkprogramma 2005/2006, Den Haag.
- Algemene Energie Raad, 2005: *Gas voor morgen, Advies van de Energie Raad over de Nederlandse beleidsopties in een veranderde mondiale en Europese gas markt*, januari 2005.
- Baarsma, B. en R. Aalbers, 2005: *Splitsen energiebedrijven vermindert concurrentie*, ESB, 12 augustus 2005.
- Boston Consulting Group, 2005: *Pro's en con's van splitsing en implicaties voor stakeholders*.
- British Petroleum (BP), 2005: *Putting energy in the spotlight*, BP Statistical Review of World Energy, juni 2005.
- Campbell, C.J. en J.H. Laherrere, 1998: *The end of cheap oil*, Scientific American, maart 1998.
- CPB, 2003: *Equal Rules or Equal Opportunities? Demystifying Level Playing Field*, CPB Document No 34, oktober 2003.
- CPB, 2003: *Vertical separation of the energy distribution industry*, CPB Document No 84.
- Cuffey, K.M. en S.J. Marshall, 2000: *Substantial Contribution To Sea Level Rise During The Last Interglacial From The Greenland Ice Sheet*, Nature, 404, 591-594 (2000).
- ECN, 2005 > www.energie.nl
- Europese Unie, 1996: EU elektriciteitsrichtlijn, 96/92/EG, december 1996.
- Europese Unie, 2003: Tweede EU elektriciteitsrichtlijn, 2003/54/EG, juni 2003.
- Grünfeld, H. en A. v.d. Slot, 2005: *Voorkomen van tekort aan elektra werkt averechts*, Volkskrant, 7 september 2005.
- Haffner, R.C.G. & Meulmeester, P., 2005. *Evaluatie van de regulering van het elektriciteitsnetwerk*, ESB 7 oktober 2005 pg.
- Helm, D., 2005: *A comment on the proposals to legally unbundle the electricity distribution networks in The Netherlands*, New College, Oxford, 6 juni 2005.
- Helm, D, 2005: *Commentaar op het voorstel tot eigendomssplitsing van de elektriciteitsnetwerken in Nederland*, New College, Oxford, 6 juni 2005 (vertaling Eva Klok, IMSA Amsterdam)



- IMSA Amsterdam, 2005: *Energie Chronologie - consequenties van liberalisering van de elektriciteitsmarkt voor maatschappelijke doelen van 1970 tot 2005.*
- IMSA Amsterdam, 2005: *Een analyse over het splitsingvoorstel; Samenvattende analyse.*
- IMSA Amsterdam en J.P. van Soest, 2005: *Gelijkrichters in de wisselstroom - een essay over Marktwerking elektriciteit, splitsing en maatschappelijke doelen.*
- IMSA Amsterdam, 2005: *Consequenties van splitsing voor het MKB.*
- IMSA Amsterdam, 2005: *Helios - Veilig, schoon, zeker, helder, duurzaam, betaalbaar - Energiebeleid 2005 – 2050.*
- International Energy Agency (IEA), 2003: *World Investment Outlook.*
- International Energy Agency (IEA), 2004: *World Energy Outlook.*
- International Energy Agency (IEA), 2004: *Key World Energy Statistics.*
- IPCC, 2001: *Third assessment report*, International Panel on Climate Change, Genève.
- IPCC, 2001: *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Genève.
- Klooster, J.P.G.N., R.A.A. Schillemans & G.E.A. Warringa, 2005: *Vrije stroom, vieze stroom, weg stroom? Effecten van liberalisering elektriciteitsmarkt*, CE op verzoek van Stichting Energie en Samenleving en onder auspiciën van de Bezinningsgroep Energie.
- Krugman, P., 2005, *The Chinese Challenge*, The New York Times June 27, 2005 Late Edition – Final, Section A; Column 1; Editorial Desk; Pg. 15.
- Lako, P. en A. Kets, 2005: *Resources and future availability of energy sources*, Energie Centrum Nederland, juni 2005.
- Megginson, W.L., and Netter, J.M., 2001: *From State to Market, A Survey of Empirical Studies on Privatization*, Journal of Economic Literature, Vol. XXXIX. pp. 321–389
- Mante, A., 2005: *Interview met prof. H. Schenk*, Energie Nederland, dinsdag 27 september, jaargang 8, nr 12.
- Ministerie van Economische Zaken, 2004: *Innovatie in het energiebeleid*, aangeboden aan de Tweede Kamer, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, 2004: *Visie op de toekomstige structuur van de Energiemarkt*, brief van 31 maart 2005; bijlage 2, p.15.
- Ministerie van Economische Zaken, 2004: *Aanpak splitsing energiebedrijven*, brief van 11 oktober 2004.
- Ministerie van Economische Zaken, 2005: *Nu voor later – Energierapport*, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, 2005: *Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet in verband met nadere regels omtrent een onafhankelijk netbeheer - Memorie van Toelichting*, september 2005, Den Haag.



Newbery, D.M. & Politt, M.G., 1997: *The restructuring and privatisation of Britain's CEBG – Was it worth it?*, Journal of industrial economics, Volume XLV, No. 3.

Odum, Howard, 1971: *Energy, Power and Society*.

Overpeck, J.T., M. Strum, J.A. Francis, D.K. Perovich, M.C. Serreze en 16 anderen. 2005: *Arctic system on trajectory to new, seasonally ice-free state*, EOS 86: 309, 312-313.

Palast, G., 1997: *How American unions and consumers won their rights*, PSI Water Conference, Stockholm, augustus 1997.

Pearce F., 2005: *Climate warning as Siberia melts*, New Scientist magazine, 11 augustus 2005, issue 2512, p. 12.

Roland Berger Strategy consultants, 2005: *Liberalisering zorgt voor banenverlies in de energiesector*.

Schenk, 2005: *Effecten van ontbundeling elektriciteitsbedrijven op overname risico's in de elektriciteitssector*, Utrecht School of Economics.

SEO en Norton Rose, 2004: *Advies aan Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland betreffende de aangekondigde wetgeving splitsing energiebedrijven*

Strategy Academy, *European Energy Companies - an industry in search of its future*, 2003, Rotterdam

The Economist, 2005: *Oil, How to avoid the next shock*, special report, april 2005.

Thompson, W.G. en S.L. Golstein, 2005: *Open System Coral Ages Reveal Persistent Suborbital Sea Level Cycles*, Science 308, 401-404.

Tonjes, C., 2005: *Ownership unbundling of energy distribution companies in the Netherlands*, CIEP briefing paper.

Van Damme, 2005: *Liberalising the Dutch Electricity Market: 1998-2004*, Cambridge Working paper 0526.

VROM-Raad / AER, 2004: *Energietransitie: Klimaat Voor Nieuwe Kansen*, VROM-Raad en de Algemene Energieraad Gezamenlijk Advies.



Bijlage



Bijlage: Ideeën over alternatieve beleidsstrategieën voor een betaalbare, betrouwbare en schone energievoorziening

Input voor de discussie Strategisch Beraad Energiebeleid

Beleidsstrategieën of Toekomstbeelden ?

De huidige ontwikkelingen rond liberalisering baren zorg: de klassieke doelen van het energiebeleid, schoon – betrouwbaar – betaalbaar, dreigen verder uit beeld te raken. Er zijn flankerende maatregelen en wellicht zelfs alternatieve beleidsconcepten nodig. Het wordt belangrijk daarover ideeën te vormen. Het gaat hierbij om zowel zaken die de bedrijven/ sector zelf kunnen implementeren, als wat andere stakeholders zouden moeten doen.

De vraag is hoe we deze alternatieven kunnen ontwikkelen

In het verleden werden energie- en elektriciteitsplannen gemaakt op basis van ‘fysieke’ beelden van de toekomstige energievoorziening: deze zou moeten bestaan uit x% duurzaam, y% fossiel, waarvan y1% kolen, y2% gas, etcetera. Door introductie van marktwerking kan de overheid niet meer rechtstreeks naar dergelijke toekomstbeelden sturen. Het is nu de vraag of dergelijke (ontwerp)beelden van waarde kunnen zijn in het debat. Dat is overigens een andere vraag dan die naar de waarde van scenario’s, die mogelijke toekomst beschrijven die zich zouden kunnen voordoen los van de vraag of men die nu wel of niet zou willen, en waarvoor een strategische respons moet worden ontwikkeld.

Als denkexercitie kan het, eventueel herhaald, doorlopen van de volgende vragen nuttig zijn:

- Welke (fysieke) energiehuishoudingen zouden kunnen ontstaan bij een drietal verschillende instrumentenmixen rond schoon, betaalbaar, betrouwbaar?
- Welke instrumenten zouden nodig zijn om een bepaalde (fysieke) energiehuishouding te verkrijgen?
- Hoe wordt de verkregen of gewenste energiehuishouding beoordeeld en gewaardeerd in termen van schoon, betaalbaar, betrouwbaar?
- Hoe wordt de benodigde instrumentenmix beoordeeld en gewaardeerd in termen van effectief, (economisch) efficiënt, uitvoerbaar, handhaafbaar en aanvaardbaar?

Het doorlopen van deze vragenlijst brengt ons tot het hieronder geschetste eerste idee over mogelijk oplossingsrichtingen, alternatieve beleidsconcepten en aanvullende (flankerende) beleidsinstrumenten.



Alternatieve beleidsstrategieën

Welke alternatieven voor de huidige liberaliseringsontwikkeling zijn nodig en mogelijk?

Er zijn verschillende manieren om tot antwoorden te komen: bottom-up en top-down.

- Top-down houdt in: het bedenken van intellectuele, al dan niet ideologisch georiënteerde zienswijzen waaruit voor elk van de doelstellingen schoon, betaalbaar en betrouwbaar oplossingen kunnen worden afgeleid. In feite gaat het dan om concurrerende beleidsstrategieën voor het huidige liberaliseringsparadigma.
- De bottom-up-manier is: denken vanuit de thematieken schoon, betaalbaar en betrouwbaar en kijken of er samenhangende concepten ontstaan.

Beide wegen zijn nuttig.

Het feit is wel dat er een uitgangssituatie is: er zijn stappen gezet met liberalisering, of we dat nu leuk vinden of niet. Delen ervan terugdraaien kan echter ook deel uitmaken van de oplossingsrichtingen. Denk bijvoorbeeld aan de kleinverbruikersmarkt, waarvan vaststaat dat liberalisering welvaartsverlies oplevert. Voor andere onderdelen zal het logischer zijn de geliberaliseerde situatie als uitgangspunt te nemen en flankerend beleid te ontwikkelen.

Hieronder geven we een aanzet ('rijp en groen') voor het denken over oplossingen om de drie doelstellingen beter te kunnen bereiken en garanderen.

1 Alternatieven voor schoon

Flankerende maatregelen om deze doelstelling beter te garanderen zijn, ondanks enkele misers in het verleden, zeer goed uitgedacht. Het feit is alleen dat de overheid ze amper durft door te zetten. Een pleidooi van energiebedrijven in deze richting zou zeer welkom zijn.

Belangrijke ingrediënten van de flankerend-beleidmix kunnen zijn:

- een verplicht aandeel duurzame energie (algemeen of alleen kleinverbruikersmarkt)
- afgedwongen besparing (bijvoorbeeld een systeem van witte certificaten c.q. verhandelbare besparingsplichten)
- normstelling voor de warmtevraag van woningen, apparaten en auto's
- principe-uitspraken als 'geen gas in stedelijke gebieden waar warmtebronnen zijn, tenzij...', dus stadsverwarming grootschalig introduceren
- aanvullingen op het CO₂-beleid, zoals credits voor warmtelevering en CO₂-opslag
- belastingdifferentiaties voor schone en vuile energie
- bestemmingsheffing en fondsvorming: 1 cent per kilowattuur voor energietransitie en innovatie
- andere?

Een belangrijk punt is dat er veel mogelijkheden zijn, waarop veel is gestudeerd. De kunst is te kiezen en een richting te bepleiten die langere tijd moet worden volgehouden. De zigzaggende overheid moet in een recht spoor worden gebracht. Dat kan alleen met een stevige en eensgezinde coalitie van uiteenlopende actoren, die voortdurend eensluidende interventies richting overheid plegen.

2 Alternatieven voor betrouwbaar

2a Leveringszekerheid

Bij deze doelstelling moet men oppassen met flankerend beleid, omdat leveringszekerheid sterk afhankelijk is van de investeringen in capaciteit door de bedrijven. Interventies kunnen al gauw averechts werken. Een belangrijke voorwaarde is marktinzicht en monitoring; is er een indicator te definiëren aan de hand waarvan kan worden bepaald of ingrijpen door overheid überhaupt nodig is, los van vraag hoe dat moet gebeuren.

De 'normale' marktcyclus in elektriciteitsland wordt: lage stroomprijzen → verliesgevende bedrijfsvoering, investeringen blijven uit → bij doorgroeiende vraag: krapte → stijgende stroomprijzen → dreigende ondercapaciteit → investeringen in nieuwbouw → bouwtijd, tijdvertraging → doorstijgende prijzen → superwinsten in korte tijd → overcapaciteit → dalende stroomprijzen etc. Dit is de bekende varkenscyclus, die bij de kapitaalintensieve industrie ook bekend is (chemie bijvoorbeeld).

De vraag is of deze cyclus politiek robuust is. Bij bijvoorbeeld een product als styreen maakt dat niet zoveel uit en zal geen politicus pleiten voor investeringen, maar met stroom is dat anders. Alleen al debatten over de noodzaak van overheidsingrijpen kunnen de investeringsbereidheid beïnvloeden. Ook prijsregulering kan die bereidheid doen dalen.

Opties zijn de volgende.

- Afspreken de cyclus te laten voor wat deze is. Bijvoorbeeld een meerjarenakkoord tussen alle politieke partijen: 'wij grijpen nooit in de capaciteitsmarkten voor styreen en elektriciteit in, wat er ook gebeurt'
- Centraal informatiesysteem voor capaciteitsplannen. Energiebedrijven zijn verplicht investeringsplannen te melden. Deze worden opgeteld en geanonimiseerd, en vergeleken met de vraagontwikkeling. TenneT kan de informatie beheren. Publicatie van vragen-aanbodprognoses voor het komende jaar, of de komende twee, vijf, tien en vijftien jaren kan een algemeen marktondersteunend signaal zijn. Tevens is hiervan een capaciteitsmonitor voor de politiek af te leiden (de geruststellingsindicator G_i).
- Mede op basis van het hierboven beschreven informatiesysteem geldt dan dat, indien G_i kleiner is dan de normwaarde, dan x of y moet plaatsvinden, met x en y als nader te bepalen maatregelen die dan, door een los van de politiek opererende autoriteit (DTe/NMa), kunnen worden getroffen. Bijvoorbeeld: aanwijzing, veiling/tender, overheidsbedrijf dat in geval van nood centrales bouwt, anders?
- Terug naar elektriciteitsplan, capaciteitsplanning.

Wel kan de overheid natuurlijk veel meer doen om de vraagzijde te beïnvloeden. Dit betreft onder meer:

- enkele van de maatregelen die ook voor 'schoon' interessant zijn, zoals witte certificaten, normstelling etc. Met name witte certificaten kunnen bij de energieproducerende bedrijven worden neergelegd, zodat daar ook de afweging kan worden gemaakt tussen nieuwe productie en vraagbeperking
- oprichting van een Grootchalig Besparingsbedrijf
- andere?

2b Voorzieningszekerheid

Voor voorzieningszekerheid is het lastig flankerende maatregelen te bedenken. De oplossingen zullen eerder in structuurmaatregelen moeten worden gezocht. Het gaat om de toegang tot strategische voorraden, die door geopolitieke megadeals worden gestuurd.

Opties zijn de volgende.

- Bundeling in plaats van ontvlechting: oprichting van een grote speler door fusie van EEND en Gasunie, later uit te breiden met bijvoorbeeld DONG en Vattenfall
- Een inkoopcombinatie van bedrijven die gezamenlijk gas, kolen etc. inslaan (NMa/DTe moeten dat gaan toestaan!)
- Nationale of Europese bemoeienis met de brandstofmix via bijvoorbeeld heffingen op spotmarkttransacties, het stimuleren van langetermijncontracten, opcenten (risicopremie) op brandstoffen uit instabiele gebieden, mede investeren in diversificatie via bijvoorbeeld LNG-terminal
- Energiediplomatie: idee van Energy Charter weer oppakken en meer mondiaal inzetten
- Splitsing met minderheidsaandeel Staat, echter met doorslaggevende zeggenschap op specifieke onderwerpen
- Privatisering voor 49%, Overheid behoudt 51%
- Andere?

3 Alternatieven voor betaalbaar

De elektriciteitsprijzen hangen hoofdzakelijk af van kapitaalslasten en brandstofmix respectievelijk brandstofprijzen. Op korte termijn valt daaraan niet veel te doen. Dit hangt samen met capaciteit/leveringszekerheid.

Aanvullende opties kunnen de volgende zijn.

- Langetermijnafnamegaranties bevorderen (industrie en EZ zijn hierover in gesprek, vgl. Fins model rond nieuwe kerncentrale)
- Inkoop door energie-intensieve industrie bundelen (ook hier: NMa moet het goedkeuren of rol aanpassen)
- Staatssteun, vergelijkbaar met de Deutsche Kohlenpfennig (wellicht de Nederlandse aardgascent; waarom zou dergelijke steun in Duitsland wel en in Nederland niet kunnen?)
- Groene-bevolkingssteun: alle leden van Greenpeace, Natuurmonumenten, Wereld Natuur Fonds e.a. financieren de onrendabele top als de energie-industrie en energiebedrijven in plaats van in kolen- of kerncentrale gaan investeren in bijvoorbeeld een high-tech biomassacentrale. Voor een euro extra per maand (te innen via de energiebedrijven...) ligt er jaarlijks 50 miljoen op tafel. Daar moet iets mee te doen zijn. Daarover kan de NMa toch niets te zeggen hebben?
- Een bonus/malussysteem voor economisch efficiënt werken. Aan de hand van een benchmark is de efficiency per geproduceerde c.q. geleverde kilowattuur te bepalen. Sturing is mogelijk door normstelling (de meest efficiënte 25% is de minimumeis voor vijf of tien jaar na nu) of door financiële prikkels (bonus-malus)
- Een maximum stellen aan wat een huishouden moet besteden aan energie rekening houdend met kwaliteit van leven en economische groei
- Andere?



Globale conclusies

Een eerste denkoefening leert dat voor schoon en betrouwbaar in de zin van leveringszekerheid een set van flankerende maatregelen kan worden bedacht die een door liberalisering op drift geraakte markt kunnen helpen sturen in de richting van gewenste maatschappelijke doelen. Zaak is dan wel dat deze maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen, en wel met een tempo dat in beginsel gelijke tred houdt met de marktontwikkelingen, maar dat nu, door het 'achterstallig onderhoud', in wezen om een inhaaloperatie vraagt.

Voor betaalbaar en betrouwbaar in de zin van (geopolitieke) voorzieningszekerheid is het minder makkelijk flankerende en aanvullende maatregelen te verzinnen. De zorgen die op deze punten naar boven komen lijken inherent aan het marktmodel. Antwoorden op deze vragen zullen eerder gezocht moeten worden in termen van structuurmaatregelen.

**Tabel: Staalkaart van ideeën**

Maatregel	Betaalbaar	Betrouwbaar	Schoon
Klimaatstabilisatie			
Emissiehandel m.b.v. Energiecertificaten			
CO2-opslag en schoon fossiel			
Aanvullend CO2-beleid, zoals credits voor warmtelevering en voor CO2-opslag			
Duidelijk CO2 beleid na 2008			
Stimulering 'schone' technologie			
zie ook Energiebesparingen en hernieuwbare energiebronnen			
Vergroten energievoorzieningszekerheid			
Verhoging verplichting reservecapaciteit			
Opslag gas in lege gasvelden			
Stroomuitvalverzekering			
Centraal Informatiesysteem capaciteitsplannen			
Opzetten capaciteitmarkt netten			
Verhoging interconnector-capaciteit			
Toestaan (inter)nationale allianties			
Oprichting grote speler door fusie EEND, Gasunie en later DONG en Vattenfall			
Splitsing met minderheidsaandeel overheid, echter met doorslaggevende zeggenschap op specifieke onderwerpen			
Privatisering voor 49%, overheid behoudt 51%			
Splitsing met grotere balanswaarde productie/leveringsbedrijf			
Vraagsturing			
Ontwikkeling termijnmarkt			



Diversificatie			
Stimuleren WKK-productie			
Stimulering R&D wind, zon en biomassa			
Introductie en stimulering 'Blauwe energie'			
Investerings in LNG-terminal			
Opcenten (risicopremie) op brandstoffen uit instabiele regio's			
Beïnvloeden brandstofmix door heffingen op spotmarkttransacties			
Hernieuwbare energiebronnen			
Ontwikkelen van 'Green Valley'			
Verplicht aandeel duurzame energie voor producenten, leveranciers en kleinverbruikers			
Overheidssteun voor R&D duurzame energie			
Investerings in nieuwe technologieën (bijv. high-tech biomassacentrale)			
Belastingsdifferentiaties schone en vuile energie			
Bestemmingsheffing, fondsvorming: 1 cent per kilowattuur voor energietransitie en -innovatie			
Energiebesparing			
Energieheffingen			
Verplichte besparing door systeem van witte certificaten = verhandelbare besparingsplichten			
Nationaal besparingsplan			
Normstelling warmtevraag woningen, apparaten, auto's			
Principe-uitspraken als 'geen gas in stedelijke gebieden waar warmtebronnen zijn, tenzij...'			
Stadsverwarming grootschalig introduceren			
Oprichting Grootschalig Besparingsbedrijf			
Energie-efficiëntie			
Witte certificaten (verhandelbare energiebesparing)			
Energie-prestatie-norm (EPN)			
Voortschrijdende normstelling voor efficiëntieverbetering			
Eisen voor elektrische apparaten			
Faktor Vier of Tien			
Afspraken met bouwers centrales omtrent efficiëntie			
Benchmarking-systeem			



Welvaart			
Tenminste 4-5 producenten			
Publiek/private organisatorische constructies			
Inkoop-coöperaties			
Introduceren en stimuleren van gashandel bij APX			
Loslaten koppeling olie- en gasprijs			
Versterken bevoegdheden nationale of Europees regulators			
Bevordering langetermijn-afnamegaranties			
Een maximum stellen aan wat een huishouden moet besteden aan energie rekening houdend met kwaliteit van leven en economische groei			
Gereguleerde markt voor kleinverbruikers			



Toekomstbeelden

Uit het Manifest blijkt duidelijk dat er dringend behoefte is aan verandering, ingrijpen en sturing. De basis voor deze veranderingen moet zo snel mogelijk worden gelegd. Nu al moeten keuzes worden gemaakt met betrekking tot de vormgeving van de toekomstige energievoorziening. Deze keuzes, gebaseerd op visie en doelen, liggen ten grondslag aan lange-termijnontwikkelingen. Effecten van de koers die nu wordt ingeslagen worden vanwege de traagheid in het systeem (bijv. het klimaatsysteem en het sociaal-economisch systeem) pas over decennia zichtbaar, vooral op mondiale schaal. Desondanks is het mogelijk gewenste veranderingen door doelgericht en robuust beleid te versnellen. Door consequente sturing kunnen bepaalde doelen al op kortere termijn worden behaald.

Een visie met heldere doelstellingen is essentieel. Om de doelstellingen en de visie te bereiken moeten we weten wat de consequenties van de keuzes zijn die wij willen maken en moeten onze keuzes op de doelstellingen worden afgestemd. Wat zijn de uitwerkingen op de doelstellingen van ons huidige beleid ten aanzien van de aspecten betaalbaar, betrouwbaar en schoon?

Het RIVM heeft in haar Duurzaamheidsverkenning aan de hand van vier wereldbeelden en bijhorende doelen de mondiale energievoorziening in de 21ste eeuw onderzocht. In de volgende paragrafen presenteren we deze wereldbeelden als hulpmiddel om tot een heldere toekomstvisie te komen. Wij gebruiken de wereldbeelden als denkkader en om trends verbonden aan keuzerichtingen aan te geven.

Wereldbeelden RIVM

De wereldbeelden geven de visies en doelen weer waarnaar mensen streven. Daarnaast omvatten ze inzichten in de beschikbaarheid van middelen en opvattingen over sturings- en verdelingsopties.

De wereldbeelden zijn gebaseerd op onderzoek onder de Nederlandse bevolking m.b.t. waardenoriëntaties en sluiten aan bij scenariowerk dat het RIVM voor het IPCC heeft verricht. Dit werk is een consistente doorvertaling van samenhangende maatschappelijke ontwikkelingen.

De maatschappelijke ontwikkelingen zijn beschreven vanuit het perspectief van globalisering versus regionalisering en een oriëntatie op verdeling van middelen vanuit efficiëntie of solidariteit. De vier mogelijke combinaties zijn de vier wereldbeelden: *Mondiale markt* (A1), *Mondiale Solidariteit* (B1), *Veilige regio* (A2) en *Zorgzame regio* (B2). Aan ieder wereldbeeld is een specifieke oriëntatie op doelen en middelen verbonden. De manier waarop middelen worden ingezet en de manier van sturing verschilt per wereldbeeld, voortvloeiend uit de verschillende waardenoriëntaties.

Mondiale markt staat voor toenemende globalisering en individualisering, de prestatie maatschappij. Een op markt en doelmatigheid gerichte wereld. *Mondiale Solidariteit* streeft naar voortgaande globalisering die door regels en verdragen in ecologisch en maatschappelijk goede banen wordt geleid. In het wereldbeeld *Veilige regio* gaat de trend naar hedonisme en individualisme met sterke nadruk op veiligheid, orde en gezag. De *Zorgzame regio* is een op solidariteit en kleinschaligheid gericht beeld met regionale producten en vertrouwen in het lokale bestuur.

Met betrekking tot energievoorziening en -beleid laten de wereldbeelden de volgende karakteristieken zien.



Figuur 1: Vier Wereldbeelden (gebaseerd op RIVM, 2005)

De marktgeoriënteerde wereldbeelden (A-werelden) leggen prioriteit bij veiligheid en een lage prijs, in de andere wereldbeelden (B-werelden) staan milieu, oprakende olie- en gasvoorraden en verdelingsvraagstukken centraal.

Het RIVM heeft de volgende sturingsmechanismen voor de vier beelden geïdentificeerd.

Sturingsmechanismen energievoorziening in de vier wereldbeeldbeelden	
<p>MONDIALE MARKT (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voortzetting liberalisering van energiemarkt • Wegnemen handelsbeperkingen mondiaal • Investering in energieonderzoek door bedrijven • Geen klimaatbeleid • Geen speciale interventie om wereldwijde toegang tot energie te verbeteren • Voorkeur voor efficiënt en schoon: elektriciteit en aardgas 	<p>MONDIALE SOLIDARITEIT (B1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liberalisering van energiemarkt binnen milieuraandvoorwaarden • Wegnemen handelsbeperkingen mondiaal • Overheid stimuleert energieonderzoek • Mondiaal klimaatbeleid gericht op stabilisering op een concentratie van 550 ppm CO₂-equivalenten • Technologieoverdracht en emissiehandel worden mede ingezet om wereldwijde toegang tot energie te verbeteren • Voorkeur voor efficiënt en schoon: inzet op besparing en hernieuwbare energiebronnen
<p>VEILIGE REGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liberalisering van energiemarkt maar mogelijke interventies vanuit voorzieningszekerheid • Tussen regio's blijven handelsbeperkingen bestaan • Investering in energieonderzoek door bedrijven • Geen klimaatbeleid • Geen speciale interventie om wereldwijde toegang tot energie te verbeteren • Voorkeur voor zeker (en betaalbaar): kolen en kernenergie 	<p>ZORGZAME REGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deels terugdraaien liberalisering energiemarkt • Tussen regio's blijven handelsbeperkingen bestaan • Overheid stimuleert energieonderzoek • Geen klimaatbeleid • Geen speciale interventie om wereldwijde toegang tot energie te verbeteren • Voorkeur voor efficiënt en schoon: besparing en hernieuwbare energiebronnen. Overheid stuurt en faciliteert gedragsverandering gericht op minder energiegebruik

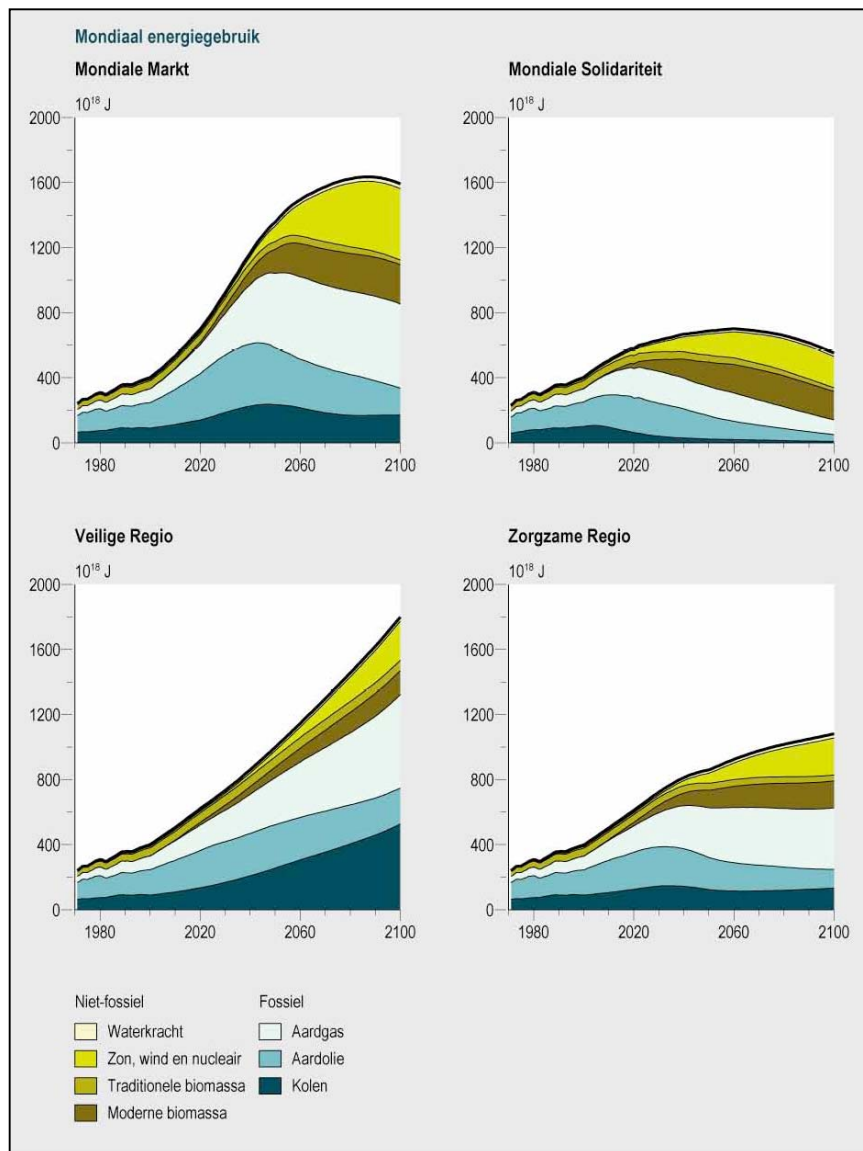
Figuur 2: Sturingsmechanismen (RIVM, 2005)

De combinatie van doelen en beleid leidt tot verschillend gebruik van energiebronnen, dus tot verschillende ontwikkelingen in het totale mondiale energieverbruik en tot verschillende energiemixen (samenstellingen van het brandstofpakket). In de A-werelden ligt het energiegebruik in 2100 een factor 2 hoger dan in de B-werelden. Al in 2030 is het energiegebruik in de beelden *Mondiale Solidariteit* en *Zorgzame Regio* aanzienlijk lager dan in de marktgeoriënteerde beelden. Alleen in B1 *Mondiale Solidariteit* neemt het totale verbruik na 2050 af totdat in 2100 het huidige niveau is bereikt. Het aandeel hernieuwbare energiebronnen is sterk gestegen en het gebruik van fossiele brandstoffen ligt onder het huidige niveau. In Europa is in de B-werelden al een ombuiging in de trend te zien tussen 2015 en 2020.

In alle beelden neemt het totale mondiale verbruik tot 2050 toe. Ook blijft in alle beelden de energievoorziening, zowel op Europees als op mondiale schaal, tot 2030 gebaseerd op fossiele bronnen, met name olie en gas. Volgens het RIVM zal in 2030 ruim driekwart van de huidige bewezen conventionele reserves zijn opgebruikt. Dit zal leiden tot prijsstijgingen en

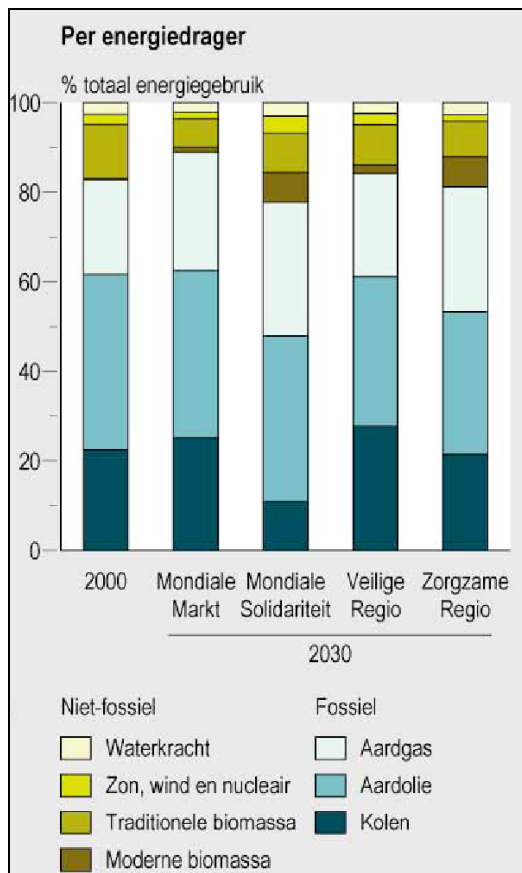
daardoor verbetering van de energie-efficiëntie en een bevordering van het gebruik van hernieuwbare energiebronnen.

De volgende afbeelding geeft de vier energiemixen en het totale mondiale energieverbruik weer.

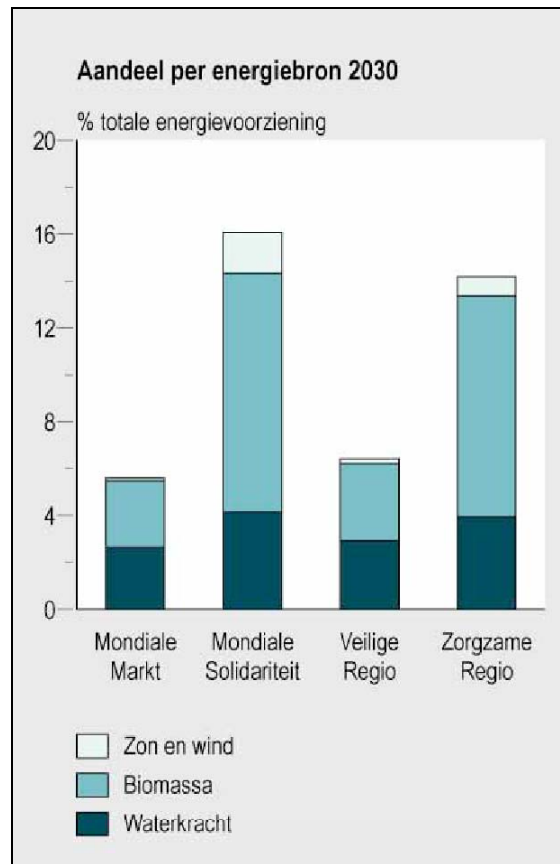


Figuur 3: Mondiale energiegebruik in de vier wereldbeelden (RIVM, 2005)

De volgende afbeeldingen laten de procentuele verdeling over de verschillende bronnen en het aandeel hernieuwbare energiebronnen volgens de Duurzaamheidsverkenning in de vier wereldbeelden in 2030 zien:



Figuur 4: Per energiedrager (RIVM, 2005)



Figuur 5: Hernieuwbare bronnen (RIVM, 2005)

Het aandeel hernieuwbare energiebronnen verschilt aanzienlijk tussen de B-werelden en de A-werelden. In de beelden *Mondiale Solidariteit* en *Zorgzame Regio* ligt het aandeel rond 15%, in de anderen twee beelden ligt het percentage rond 6%.

De volgende tabel geeft een overzicht van de doorwerking van de verschillende wereldbeelden, vergeleken met de huidige situatie. Rood geeft een verslechtering, geel geeft geen verandering en groen geeft een verbetering aan. De in een wereldbeeld prioritaire doelen zijn met een sterretje gemarkeerd.

Doelstelling	Indicator	A1	B1	A2	B2
Zuinig met energievoorraden	mondiaal energiegebruik		*		*
	gebruik fossiele voorraden		*		*
	aandeel hernieuwbare energiebronnen		*		*
Klimaatstabilisatie	CO ₂ -emissie		*		
	concentratie broeikasgassen		*		
	temperatuurstabilisatie op 2°C		*		
Geen verslechtering voorzieningszekerheid	zelfvoorzieningsgraad Europa			*	*
	lange-termijn voorzieningszekerheid			*	*
Lage energieprijzen	mondiale energieprijis – olie, gas	*		*	*
	energiekosten OESO Europa	*		*	
	energiekosten mondiaal	*		*	

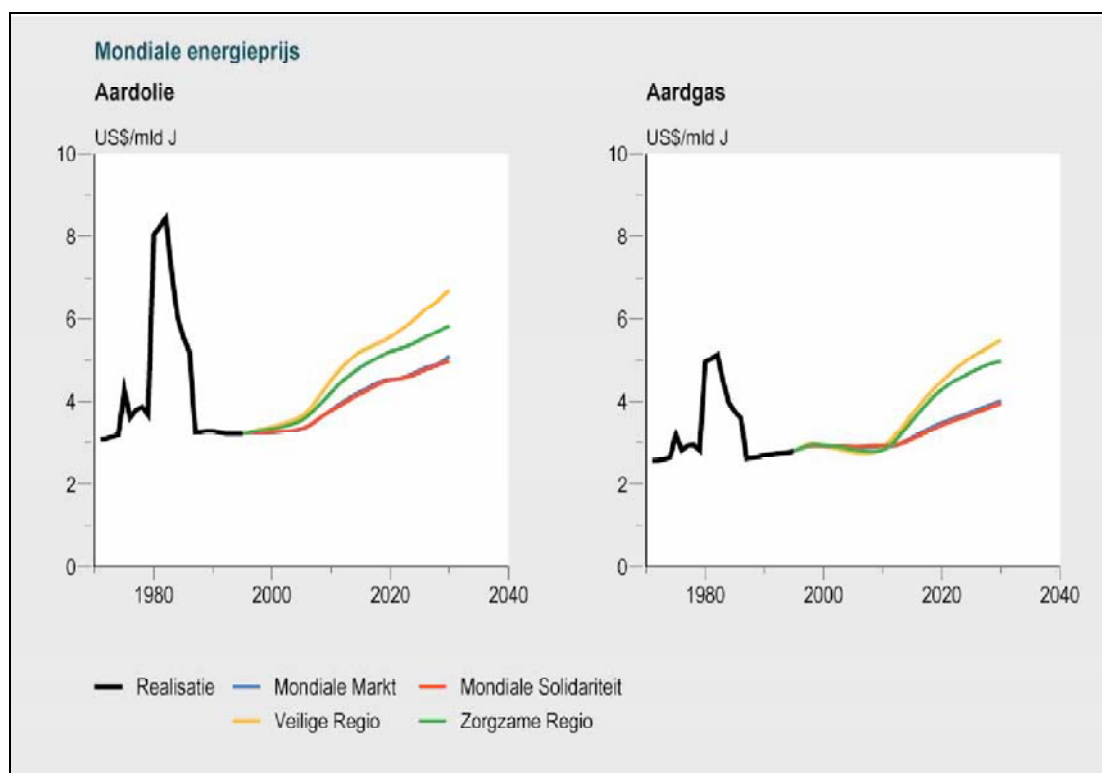
Figuur 6: Overzicht doorwerking (RIVM, 2005)

In alle wereldbeelden gaat de voorzieningszekerheid achteruit en neemt het aandeel hernieuwbare energiebronnen toe (deze voorspellingen zijn tot 2100). Ook stijgt de mondiale prijs voor olie en gas in alle beelden. De energiekosten voor Europa nemen in beeld A1 af en blijven in de andere beelden gelijk. Hetzelfde geldt voor de mondiale energiekosten, behalve in beeld B1, daar stijgen deze. Alleen in beeld B1 *Mondiale Solidariteit* vinden er positieve ontwikkelingen plaats op het gebied van mondiaal energiegebruik, het gebruik van fossiele voorraden, CO₂-emissie, concentratie broeikasgassen en temperatuurstabilisatie op 2 °C. In alle andere beelden treedt op deze doelstellingen een verslechtering op.

Meer gedetailleerd zien de ontwikkelingen voor de komende decennia en hun uitwerkingen op de doelstellingen betaalbaar, betrouwbaar en schoon er als volgt uit:

Betaalbaar

Door de voortdurende uitputting van de voorraden fossiele energiebronnen stijgt de prijs voor energie in de komende decennia aanzienlijk. Deze prijsstijging leidt tot een aantal veranderingen in de energievoorziening. De stijging is minder fors in de ‘open’, op globalisering gerichte wereldbeelden A1 en B1. Dit komt door technische vooruitgang bij exploitatie en winning. In B1 heeft de belasting voor de CO₂-uitstoot een prijsopdrijvende werking. In de ‘gesloten’ wereldbeelden nemen de prijzen sterk toe door grotere economische en geopolitieke barrières tussen de regio’s.

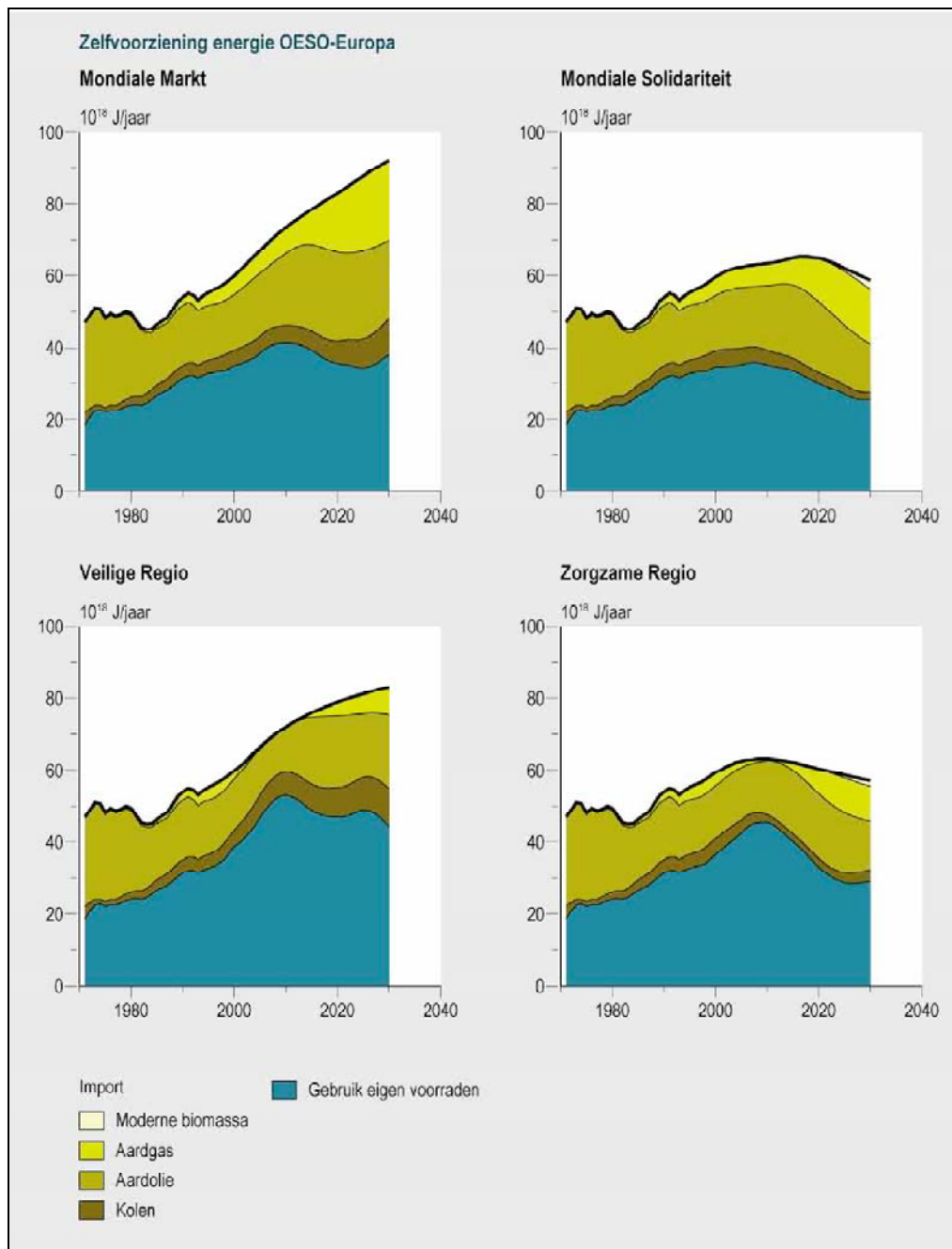


Figuur 7: Mondiale energieprijzen (RIVM, 2005)

Betrouwbaar

Wat betreft de voorzieningszekerheid blijft de importafhankelijkheid in alle wereldbeelden bestaan en neemt zelf toe. In alle beelden stijgt het aandeel geïmporteerde energie. Vooral in de 'open' wereldbeelden groeit de mondiale energiehandel sterk. In de 'gesloten' wereldbeelden is de energiehandel lager, maar in 2030 toch bijna het dubbele van het huidige niveau. Olie en gas wordt uit het Midden-Oosten en Rusland geïmporteerd en steenkool uit Australië en Zuid-Afrika. Maar ook de import van moderne biomassa stijgt (vooral al in B1 en B2), herkomstlanden voor biomassa zijn Zuid-Amerika en Afrika.

In Europa groeit de import van energie licht in wereldbeeld B1 en B2 en sterk in wereldbeeld A1 en A2. De zelfvoorziening van Europa daalt van 60% naar 40-45% in beeld A1 en B1 en in A2 en B2 naar 50-55%. Voor aardgas geldt dat tot 2030 de eigen voorraden grotendeel opraken en import de belangrijkste aardgasbron wordt.

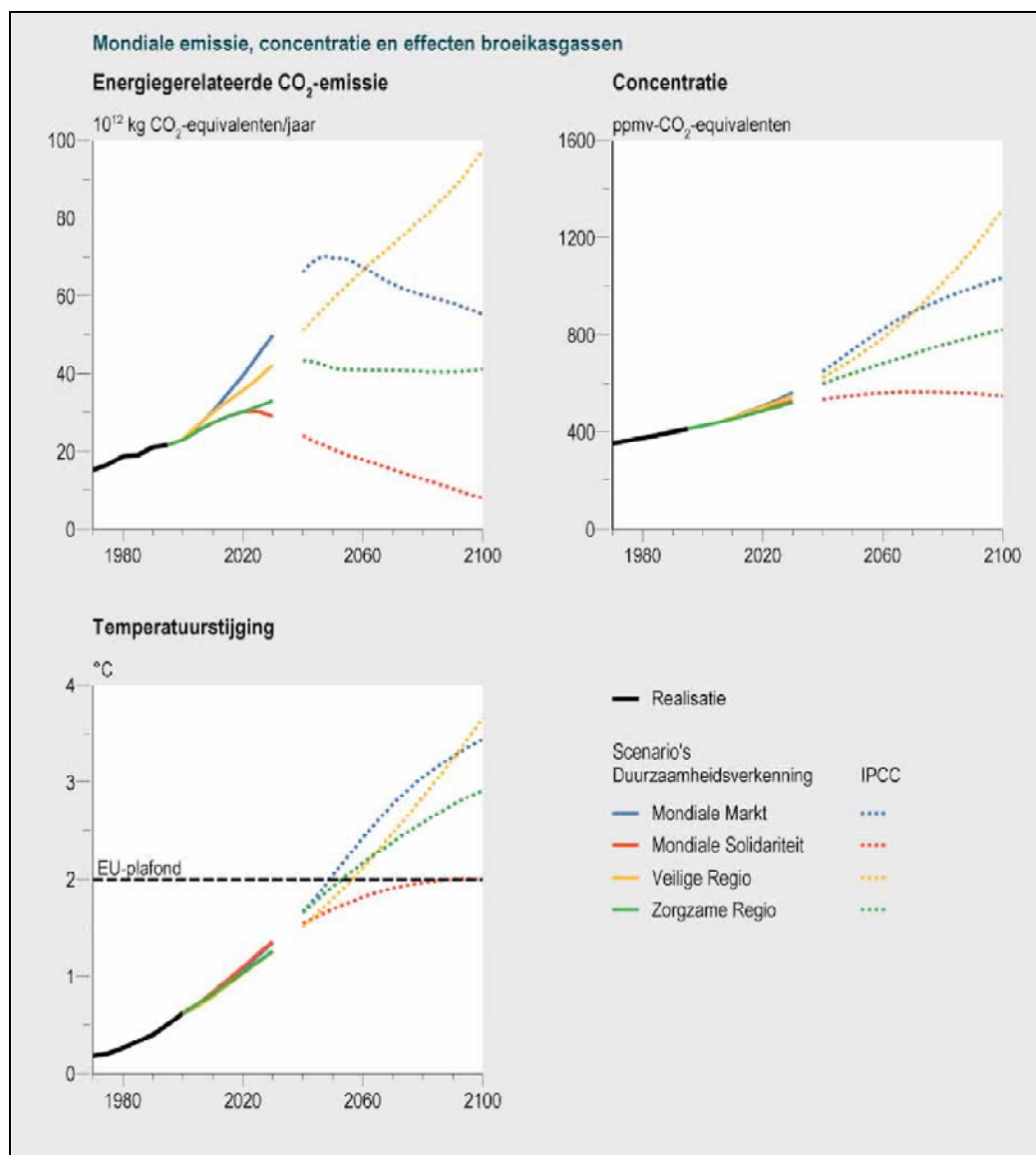


Figuur 8: Voorzieningszekerheid - import van energiedragers (RIVM, 2005)

Schoon

Onderstaande figuur laat de mondiale emissies van CO₂, de concentratie van CO₂ in de atmosfeer en de stijging van de temperatuur tot 2030 zien.

De CO₂-emissies liggen in de B-werelden lager dan in de A-werelden. Alleen in B1 *Mondiale Solidariteit* zal na 2030 de CO₂-uitstoot duidelijk omlaag gaan. Door de vertraagde reactie van het systeem neemt de CO₂-concentratie in het tijdshorizon nog niet af. Daarom zullen de uitwerkingen op de temperatuurstijging pas op langere termijn zichtbaar zijn.



Figuur 9: Mondiale emissies, concentraties en broeikasgassen

Zoals eerder gezegd is het essentieel om nu een keuze te maken voor een toekomstbeeld dat nagestreefd moet worden, zodat wij de energievoorziening krijgen die wij willen.

De doelstellingen van het huidige energiebeleid luiden betaalbaar, betrouwbaar en schoon. Bovenstaande beschrijving van de vier RIVM-wereldbeelden maakt duidelijk wat de consequenties van visies en beleidsrichtingen op deze doelstellingen zullen zijn. Het wereldbeeld *Mondiale Solidariteit* (B1) schetst het meest positieve toekomstbeeld en leidt tot vooruitgang op de meeste doelstellingen (zie figuur: Overzicht doorwerking).

Aangezien de huidige urgentie betreffende groeiende schaarste van fossiele grondstoffen, toenemende afhankelijkheid van instabiele regio's en toenemende milieuproblemen, zouden we naar een soortgelijke toekomstbeeld kunnen streven. Een toekomstbeeld dat gekarakteriseerd wordt door het streven naar duurzame ontwikkeling en sturing van globalisering met aan de VN gelieerde instituties die zorgen voor een wereldwijde, effectieve overheidscoördinatie. Wereldbeeld B1 probeert de problemen van de *Mondiale Markt* (A1) te vermijden en de voordelen van globalisering te oogsten door internationale instituties en internationale overeenkomsten meer invloed te geven. Overheidscoördinatie speelt een belangrijke rol bij beheer van collectieve goederen en bij het corrigeren van marktfalen.

Volgens het RIVM kan in *Mondiale Solidariteit* marktwerking voor de energievoorziening wel een plaats krijgen, maar alleen geflankeerd met emissierechten en energiebelasting. Op mondiale schaal manifesterende duurzaamheidsvraagstukken moeten worden terugvertaald naar het Europese en het Nederlandse niveau. Bestuurlijke terugkoppeling als gevolg van de eerdere afwenteling naar hogere schaalniveaus, zoals op het gebied van klimaatbeleid (Kyoto) en biodiversiteitsbeleid (Vogel- en Habitatrictlijn) is een centraal element van dit wereldbeeld. Een vergelijkbare aanpak is denkbaar voor waterbeheer en milieubeleid (luchtverontreiniging, geluid rond wegen en luchthavens). In de andere wereldbeelden is geen sprake van 'bestuurlijke', maar alleen van fysieke terugkoppeling.

De kracht van dit wereldbeeld is eveneens het zwakke punt. *Mondiale Solidariteit* is gebaseerd op internationale samenwerking, maar zal deze ook haalbaar zijn? De vraag is of voldoende landen willen participeren in het beleid en of zij de vereiste monitoring en implementatie kunnen inzetten. Gevaren zijn ook het 'free rider' gedrag en verdragings technieken, vooral in de onderhandelingsprocessen. Het actuele mondiale klimaatbeleid (Kyoto-protocol) is voor een goed voorbeeld.

In de werkelijkheid zal daarom een hybride ontstaan. Een hybride die het accent op de karakteristieken van wereldbeeld B1 legt en aangevuld wordt met elementen uit andere wereldbeelden, bijvoorbeeld de rol van technologie en innovatie van A1 *Mondiale Markt*, en de nadruk op het creëren van welvaart van wereldbeeld B2 *Zorgzame Regio*. In het volgende hoofdstuk kijken wij naar maatregelen die noodzakelijk zijn om een dergelijk beeld te kunnen bereiken.

Interessant is dat het onderzoek van RIVM laat zien dat in Nederland de werkelijkheid en de wens van de bevolking m.b.t. toekomstige wereldbeelden ver uiteenlopen. In de Westerse landen, en zo ook in Nederland, is het streven om een met wereldbeeld A1 vergelijkbare toekomst te creëren. Marktwerking wordt geïntroduceerd en de markt wordt geprivatiseerd en geliberaliseerd. Een prestatie maatschappij wordt gecreëerd. In de enquête die aan de Duurzaamheidsverkenning ten grondslag ligt kiest echter maar 6% voor dit wereldbeeld.



Wij creëren dus een toekomst waarvoor slechts een kleine minderheid kiest. De meerheid van de Nederlandse bevolking streeft naar het wereldbeeld *Zorgzame Regio* (45%). 27% kiest voor *Veilige Regio* en 22% voor *Mondiale Solidariteit*.